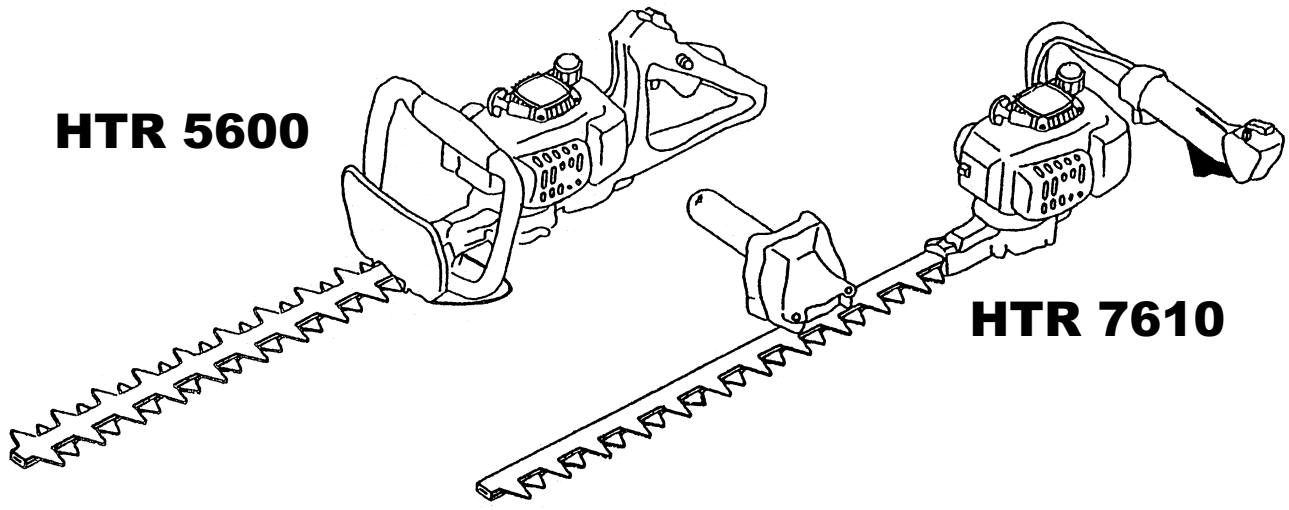
# HEDGE TRIMMER
# TAILLE-HAIES
# HECKENBESCHNEIDEMASCHINE
# TOSASIEPI
# HEGGESCHAREN
# CORTASETOS

**HTR5600**
**HTR7610**

## INSTRUCTION MANUAL
## MANUEL D'INSTRUCTIONS
## BETRIEBSANLEITUNG
## ISTRUZIONI D'USO
## GEBRUIKSAANWIJZING
## MANUAL DE INSTRUCCIONES




WARNING:
To reduce the RISK of injury, user must read and understand the instruction manual before using the Hedge Trimmer.
Manufacturer reserves the right to change specifications without notice.
Specifications may differ from country to country.
Do only hand over the Hedge Trimmer together with this manual.

Avertissement:
Afin d'éviter les blessures, l'utilisateur doit lire et comprendre les instructions de ce manuel avec attention avant d'utiliser le taille-haies. Le fabricant se séserve le droit de modifier les spécifications sans avertissement préalable. Les spécifications peuvent varier d'un pays à l'autre. Lorsque vous n'utiliser pas le toujours accompagner l'appareil du manuel contenant les instructions.

WARNUNG:
Um das Risiko von Verletzungen zu verringern, sollte der Benutzer vor verwendung des Heckenbeschneidemaschine die Bedienungsanleitung sorgfältig durchlesen und sich mit dem Gerät vertraut machen. Der Hersteller behält sich das Recht vor, Spezifikatioen ohne Vorankündigung zu ändern. Das Heckenbeschneidemaschine nur zusammen mit dieser Bedienungsanleitung aushändigen.

Avvertenze:
Per ridurre il rischio di ferite, l'utilizzatore è tenuto a leggere ed a capire questo manual d'istruzioni prima di mettere in funzione il tosasipi. Il produttore si riserva il diritto di modificare le caratteristiche del prodotto senza preavviso. Le caratteristiche di questo tosasipi possono cambiare da Paese e Paese.
Consegnare il tosasipi solo se accompagnato da questo manuale di istruzioni.

WAARSCHUWING:
Om het gevaar op verwondingen te vermindeen, dlent men de instructies te lezen en te begrijpen alvorens de heggescharen in gebruik te nemen. De fabricant houdt het recht wijzigingen in de specificaties aan te brengen zonder schrittelijke kennisgeving. Specificaties kunnen verschillen van land tot land. Gebruik de heggescharen alleen samen met deze instructies.

ADVERTENCIA:
Para reducir el riesgo de posibles lesiones, el usuario deberà leer y entender las instrucciones de este manual antes de utilizar el cortasetos El fabricante se reserva el derecho de cambiar las especificaciones sin previo aviso. Las especifficaciones pueden variar de un país a otro. Ceda únicamente el cortasetos junto con este manual.

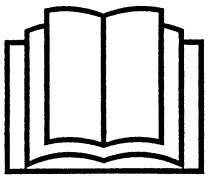
Thank you very much for selecting the MAKITA Hedge Trimmer. We are pleased to be able to offer you the MAKITA Hedge Trimmer which is the result of a long development program and many ears of knowledge and experience.

The Hedge Trimmer models HTR5600 and HTR7610 combines the advantages of state-of-the-art technology with ergonomic design, they are light weight, handy, compact and represent professional equipment for a great variety of applications.

**Please read, understand and follow this booklet which refers in detail to the various points that will demonstrate its outstanding performance. This will assist you to safely obtain the best possible results from you MAKITA Hedge trimmer.**

**Table of Contents** **Page**


Symbols....2
Safety instructions....3-6
Specification....6
Designation of parts....7
Fuels/Refuelling....8-9
Precautions before starting....9
Starting the machine....10
Stopping the machine....10
Operation of the machine....11
Maintenance instuctions....12-14
Storage....15
Maintenance schedule....15
Fault location....15

## SYMBOLS

It is very important to understand the following symbols when reading this instructions manual.

WARNING/DANGER

Read, Understand and Follow Instruction Manual

Forbidden

No Smoking

No Open Flame

Protective Gloves must be Worn

Keep the Area of Operation Clear of All Persons and Pets

Wear Eye and Ear Protection

Fuel and Oil Mixture

Engine-manual Start

Emergency Stop

First Aid

Recycling


ON/START

OFF/STOP

CE-mark

# SAFETY INSTRUCTIONS

### General Instructions

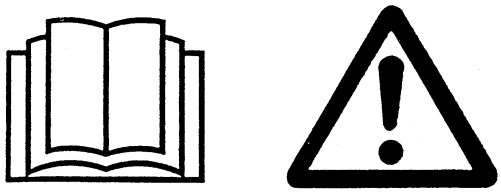
– THIS MACHINE CAN CAUSE SERIOUS INJURIES. Read the Instructions carefully for the correct handling, preparation, maintenance, starting and stopping of the machine. Be familiar with all controls and the proper use of the machine. (1)
– It is recommended only to loan the Hedge Trimmer to people who have proven to be experienced with Hedge Trimmers.
Always hand over the instruction manual.
– First-time users should ask the dealer for basic instructions to familiarise themselves with the handling of an engine powered Hedge Trimmer.
– Children and young persons aged under 18 years must not be allowed to operate the Hedge Trimmer. Persons over the age of 16 years may however use the device for the purpose of being trained only while under the supervision of a qualified trainer.
– Use the Hedge Trimmer with the utmost care and attention.
– Operate the Hedge Trimmer only if you are in good physical condition. Perform all work calmly and carefully. The user has to accept liability for others.
– Never use the Hedge Trimmer after consumption of alcohol or drugs, or if feeling tired or ill. (2)

### Intended use of the machine

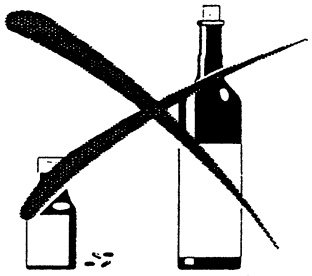
– The Hedge Trimmer is only designed for the purpose of trimming bushes and hedges, and must not be used for any other purpose. Do Not abuse the Trimmer.

### Personal protective equipment

– The clothing worn should be functional and appropriate, i.e. it should be tight-fitting but not cause hindrance. Do not wear jewelry or loose clothing which could become entangled with bushes or shrubs, or the machine.
– In order to avoid eye, hand or foot injuries as well as to protect your hearing, the following protective equipment and protective clothing must be used during operation of the Hedge Trimmer.
– During operation of the hedge Trimmer always wear goggles or a visor to prevent eye injuries. (3)
– Wear adequate noise protection equipment to avoid hearing impairment, ear muffs, ear plugs, etc. (3)
– We strongly recommend that the user wears work overalls. (4)
– Special gloves made of thick leather are part of the prescribed equipment and must always be worn during operation of the Hedge Trimmer. (4)
– When using the Hedge Trimmer, always wear sturdy shoes with a non- slip sole. protects against injuries and ensures a good footing. (4)



(1)



(2)

(3)

(4)

## Starting up the Hedge Trimmer

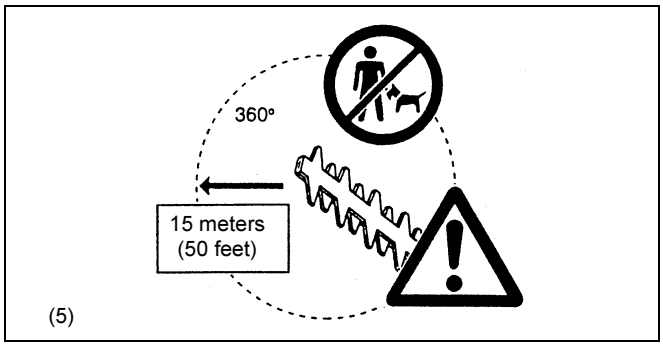
– Please make sure that there are children or other people within a working range of or 15 meters (5), also pay attention to any animals in the working vicinity. avoid operating while people, especially children are nearby.
– **Before operating, always check that the Hedge Trimmer is safe for operation:**
Check the security of the throttle lever. The throttle lever should be checked for smooth and easy action. Check for proper functioning of the throttle lever lock. Check for clean and dry handles and test the function of the STOP Switch. Keep handles free of oil and fuel.

Start the Hedge Trimmer only in accordance with the instructions.
**Do not use any other methods for starting the engine (6)!**

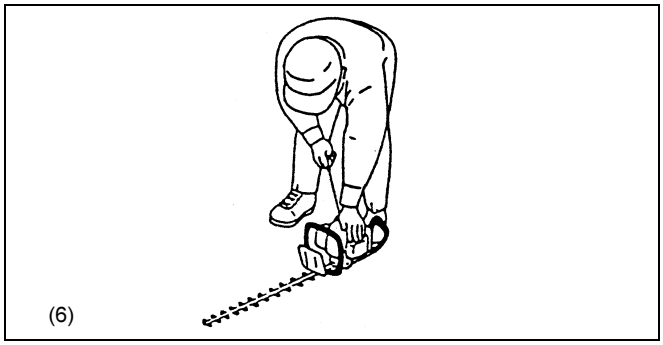
– Use the Hedge Trimmer only for applications specified.
– Start the Hedge Trimmer enjine only after the entire assembly is done. Operation of the Hedge Trimmer is permitted only after all the appropriate accessories are attached!
– Before starting, make sure that the cutter blade will not contact any objects such as branches, stones, elc.
– The engine is to be stopped immediately if there are any engine problems.
– When working with the Hedge Trimmer, keep both hands on handles always wrap your fingers tightly around the handle, keeping the control handle cradled between your thumb and forefinger. Keep your hand in this position to have your machine under control at all times. Make sure your control handle is in good condition and free of moisture, pitch, oil or grease.
**Always ensure a safe, well-balanced footing**
– Only use outdoors.
– Always be aware of your surroundings and stay alert for possible hazards that you may not hear due to the noise of the machine.
– Operate the Hedge Trimmer in such a manner as to avoid inhalation of the exhaust gases. Never run the engine in enclosed rooms (risk of suffocation and gas poisoning). Carbon monoxide is an odorless gas. Always ensure there is adequate ventilation.
– Stop the engine when resting and when leaving the Hedge Trimmer unattended. Place it in a safe location to prevent danger to others, setting fire to combustible materials or damage to the machine.
– Never lay down the hot Hedge Trimmer onto dry grass or onto any combustible materials.
– To reduce fire hazard keep engine and silencer free of debris, leaves, or excessive lubricant;
– Never operate the engine with a faulty exhaust muffler.
– Stop the engine during transport (7).
– Stop the engine or disconnect from mains before:
– Cleaning or when cleaning a blockage;
– Checking, maintenance or working on the machine.
– Position the Hedge Trimmer safely during car or truck transportation to avoid fuel leakage.
– When transporting the Hedge Trimmer ensure that the fuel tank is completely empty to avoid fuel leakage.
– When transporting or storing the machine always fit the cutting device guard

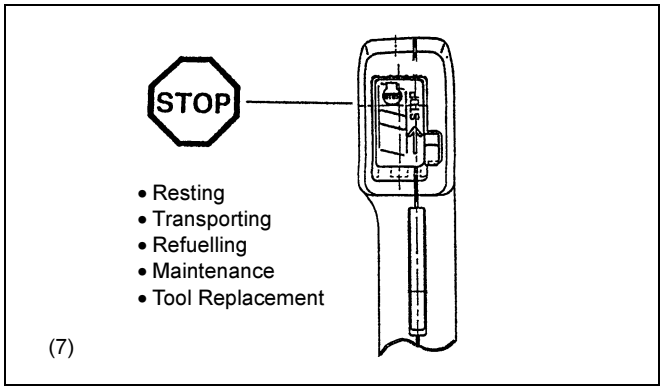
## Refuelling

– Stop the engine before refuelling (7), keep well away from open flame (8) and do not smoke.
– Do not attempt to refuel a hot or a running engine.
– Avoid skin contact with petroleum products. Do not inhale fuel vapor. Always wear protective gloves during refuelling. Change and clean protective clothing at regular intervals.
– Take care not to spill either fuel or oil in order to prevent soil contamination (environmental protection). Clean the Hedge Trimmer immediately after fuel has been spilt. Allow wet cloths to dry before disposing in proper, covered container to prevent spontaneous combustion.
– Avoid any fuel contact with your clothing. Change your clothing immediately if fuel has been spilled on it (danger hazard).
– Inspect the fuel cap at regular intervals making sure that it stays securely fastened.
– Carefully tighten the locking screw of the fuel tank. Change locations to start the engine (at least 3 meters away from the place of refuelling) (9).
– Never refuel in closed rooms. Fuel vapors accumulate at ground level (risk of explosions).
– Only transport and store fuel in approved containers. Make sure stored fuel is not accessible to children.
– When mixing gasoline with two-stroke engine oil, use only gasoline which contains no ethanol or methanol (types of alcohol).
This will help to prevent damage to fuel lines and other engine parts.

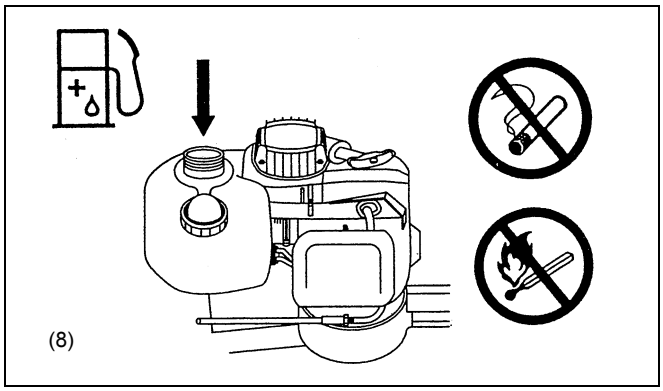


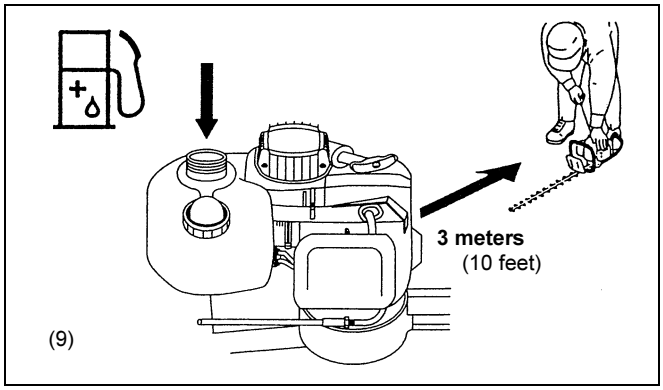
(5)


(6)



(7)


(8)



(9)

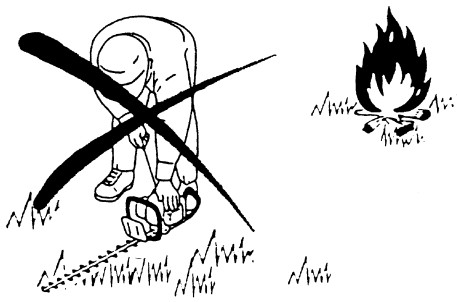
## Method of operation

– Always use two hands to grip each handles during operation.
– Use the Hedge Trimmer only in good light and visibility. During cold seasons beware of slippery or wet areas, ice and snow (risk of slipping). Always ensure a safe footing.
– Never work on unsiable surfaces or steep terrain.
– Never stand on a ladder and run the Hedge Trimmer.
– Never climb up into trees to perform cutting operation with the Hedge Trimmer.
– To reduce the risk of stumbling and loss of control, do not walk backward while operating the machine.
– Always stop the engine before cleaning or servicing the unit or replacing parts.
– Do not operate the machine with a damaged or excessively worn cutting device.

(10)

## Maintenance instructions

– Be kind to the environment. Operate the Hedge Trimmer with as little noise and pollution as possible. In particular check the correct adjustment of the carburetor.
– Clean the Hedge Trimmer at regular intervals and check that all screws and nuts are securely tightened.
– Never service or store the Hedge Trimmer in the vicinity of open flames, sparks, etc. (11).
– Always store the Hedge Trimmer in a well-ventilated locked room and with an emptied fuel tank out of reach of children.
– Do not attempt to repair the machine unless you are qualified to do so;



(11)

**Observe and follow all relevant accident prevention instructions issued by the trade associations safety boad and by insurance companies.**
**Do not perform any modifications to the Hedge Trimmer as this will risk your safety.**

The performance of maintenance or repair work by the user is limited to those activities as described in this instruction manual. All other work is to be done by Authorized Service Agents.
Use only genuine spare parts and accessories supplied by MAKITA authorized or factory service centers.
Use of non-approved accessories and tools means increased risk of accidents and injuries. MAKITA will not accept any liability for accidents or damage caused by the use of any non-approved accessories.

## First aid

In case of an accident make sure that a well-stocked first-aid kit according to DIN 13164, is available in the vicinity of the cutting operations.
Immediately replace any item taken from the first aid kit.

***When asking for help, please give the following information:***
– Place of accident
– What happened
– Number of injured persons
– Extend of injuries
– Your name

(12)

## Packaging

The MAKITA Hedge Trimmer is delivered in a protective cardboard box to prevent shipping damage. Cardboard is a basic raw material and is therefore consequently reusable or suitable for recycling (waste paper recycling).

## EC-DECLARATION OF CONFORMITY

**Model; HTR5600, HTR7610**
We declare under our sole responsibility that this product is in compliance with the following standards of standardized documents, EN774, EN55012 in accordance with Council Directives, 89/392/EEC, amended 98/37/EEC, 93/68/EEC, 89/336/EEC, amended 92/31/EEC.

Measured Sound Power: HTR5600 : 107 dB, HTR7610 : 110 dB
Guarantee Sound Power: HTR5600 : 109 dB, HTR7610 : 111 dB
These sound power levels wear measured in accordance with Council Directive, 2000/14/EC.
Conformity assessment procedure: Annex V.

**CE2007**

Tomoyasu Kato
Director

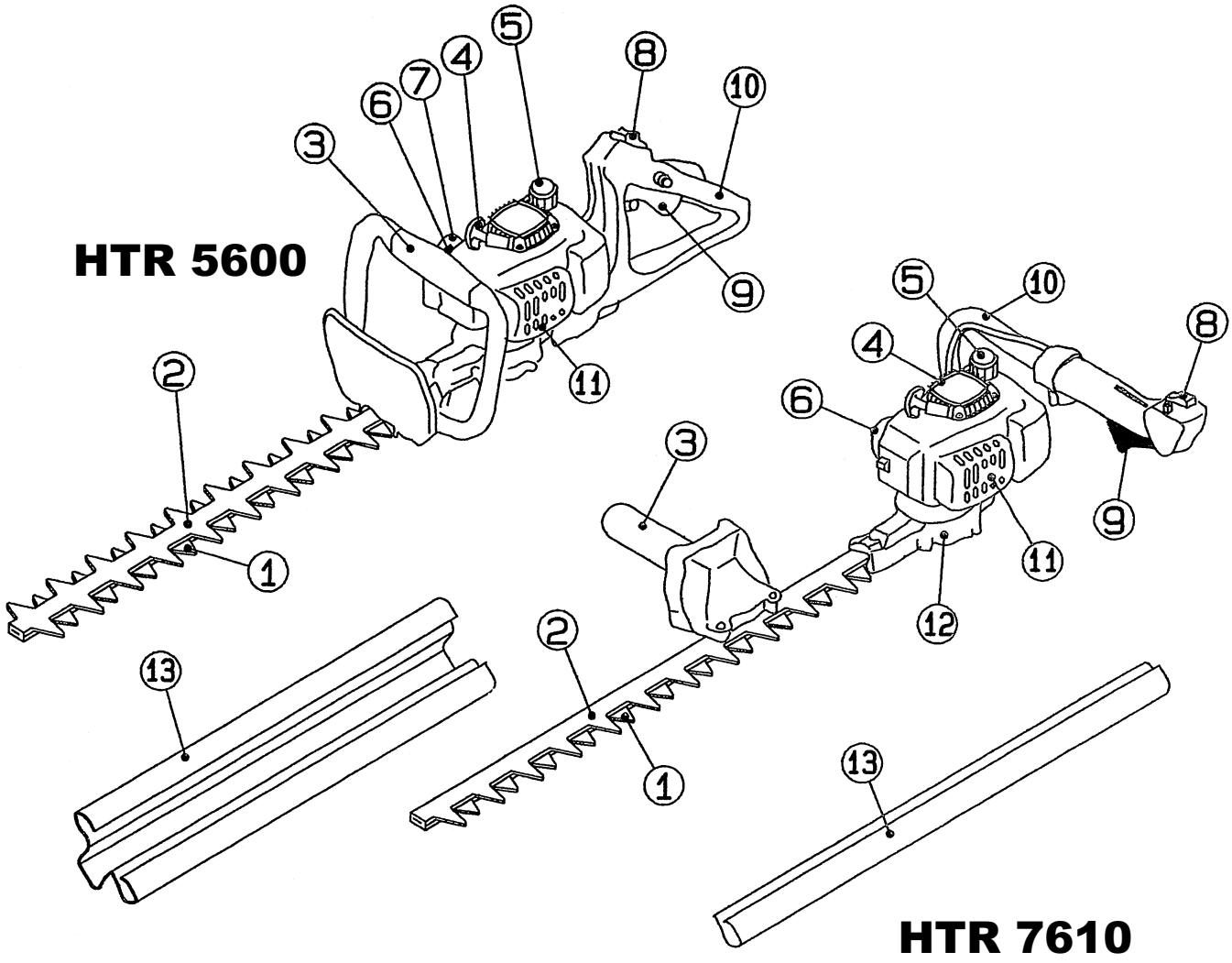
Responsible Manufacturer:
**Makita Corporation.**
3-11-8,Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPAN
Authorized Representative in Europe:
**Makita International Europe Ltd.**
Michigan Drive, Tongwell, Milton kyenes, Bucks MK15 8JD, ENGLAND

# SPECIFICATION

| **Model** | | | | **HTR7610** | **HTR5600** |
|---|---|---|---|---|---|
| Dimensions (L x W x H) | | | mm | 1,041 x 280 x 258 | 840 x 246 x 225 |
| Mass (with blade cover) | | | kg | 5.4 | 5.1 |
| Volume (fuel tank) | | | $cm^3$ | 600 | |
| Engine displacement | | | $cm^3$ | 24.5 | |
| Cutting length | | | mm | 750 | 560 |
| Maximum engine performance | | | kw | 0.88 | |
| Maximum blade speed | | | m/s | 1.88 | |
| Idling speed | | | 1/min | 2,600 | |
| Clutch engagement speed | | | 1/min | 3,600 | |
| Carburetor type | | | type | WALBRO WYL | |
| Ignition system | | | type | Solid ignition system | |
| Spark plug | | | type | NGK-BMR7A | |
| Electrode gap | | | mm | 0.6 ～ 0.7 | |
| Vibration according to EN774[1)] | Rear handle | Idling 2600rpm | $m/s^2$ | 6.4 | 8.6 |
| | | Racing 9310rpm | $m/s^2$ | 7.7 | 11.7 |
| | Front handle | Idling 2600rpm | $m/s^2$ | 7.0 | 6.8 |
| | | Racing 9310rpm | $m/s^2$ | 13.3 | 11.0 |
| Sound pressure lever average according to EN774 | | | dB(A) | 95.7 | 89.4 |
| Sound power level according to EN774 | | | dB(A) | 109.8 | 106.9 |
| Mixture ratio (fuel : MAKITA 2-stroke engine oil) | | | | 50 : 1 | |
| Gear ratio | | | | 14 : 58 | |

1) The data takes equally into account idling and racing speed operating modes.

## DESIGNATION OF PARTS



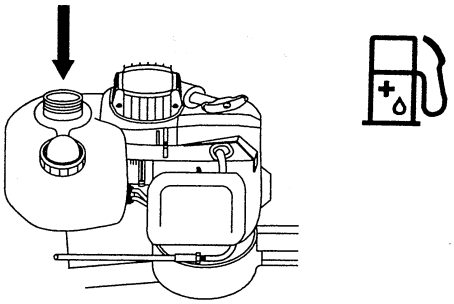

| | DESIGNATION OF PARTS | | DESIGNATION OF PARTS | | DESIGNATION OF PARTS |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Blade | 7 | Carburetor | 13 | Blade cover |
| 2 | Blunt extension | 8 | STOP Switch (ON-OFF) | | |
| 3 | Front handle | 9 | Throttle lever | | |
| 4 | Recoil starter | 10 | Rear handle | | |
| 5 | Fuel tank cap | 11 | Muffler | | |
| 6 | Choke lever | 12 | Gearbox | | |

# FUELS/REFUELLING

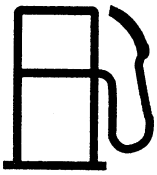
Observe the Safety Instructions on page 4

## Fuel and oil mirture

– The engine of the hedge Trimmer is a high-efficiency two-stroke engine.
  It is run with a mixture of fuel and two-stroke engine oil. The engine is designed for unleaded regular fuel with a min. -octane value of 91 ROZ.
  In case no such fuel is available, you can use fuel with a higher octane value. This will not damage the engine, but may cause poor operating behaviour.
  A similar situation will arise from the use of leaded fuel.
  To obtain optimum engine operation and to protect your health and the environment, only unleaded fuel should be used!
– For lubricating the engine use a two-stroke engine oil (quality grade:TSC-3), which is added to the fuel.
  The engine has been designed for use with MAKITA two-stroke engine oil and a mixture ratio of 50:1 only to protect the environment. In addition, a long service life and a reliable operation with a minumum emission of exhaust gases is guaranteed. It is absolutely essential to observe a mixture ratio of 50:1 (MAKITA 2-stroke engine oil), otherwise the reliable function of the Hedge Trimmer cannot be guaranteed.
– The correct mixture ratio:
  Mix 50 parts gasoline with 1 part MAKITA 2-stroke engine oil (See table on the right)



**NOTE:** For preparing the fuel-oil mixture, first mix the entire oil quantity with half of the fuel required. In an approved can which meets of exceeds all local code standards, then add the remaining fuel.
Thoroughly shake the mixture before filling it into the Hedge Trimmer's tank.
It is not wise to add more engine oil than specified to ensure safe operation. It will only result in a higher production of combustion residues which will pollute the environment and clog the exhaust channel in the cylinder as well as the muffler. In addition, the fuel consumption will rise and the performance will decrease.

| Gasoline | | 50:1 |
|---|---|---|
|  | + | |
| 1,000cm$^3$ | (1 liter) | 20cm$^3$ |
| 5,000cm$^3$ | (5liters) | 100cm$^3$ |
| 10,000cm$^3$ | (10liters) | 200cm$^3$ |

## Handling petroleum products

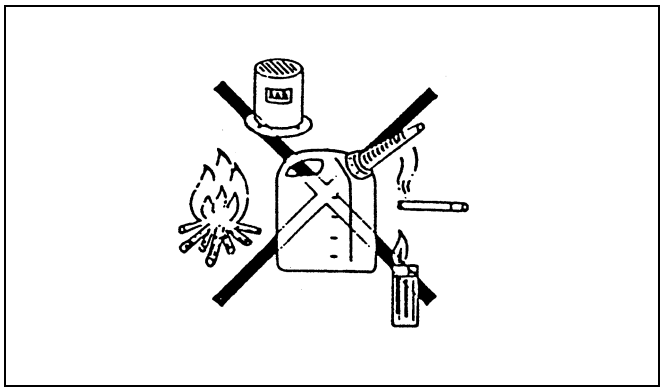
Utmost care is required when handling fuel. Fuel may contain substances similar to solvents. Refuel either in a well ventilated area or outdoors. Do not inhale fuel vapors, avoid any contact of fuel or oil with your skin.
If your skin comes in contact with these substances repeatedly and for an extended period of time, it will desiccate.
Variouse skin diseases may result. In addition, allergic reactions are known to occur.
Eyes can be irritated by contact with oil, fuel etc.
If oil, fuel, etc., comes into your eyes, immediately wash them with clear water. If your eyes are still irritated, see a doctor immediately!

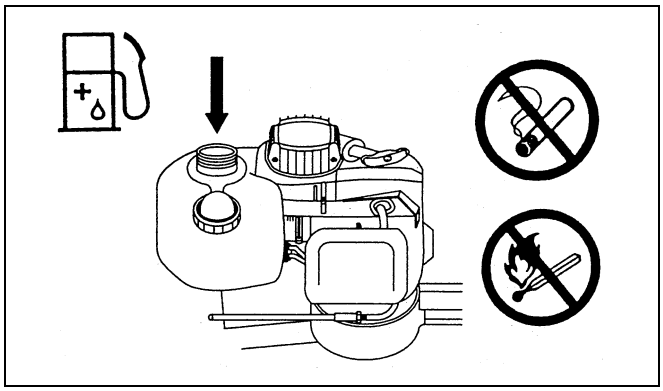
### Refuelling

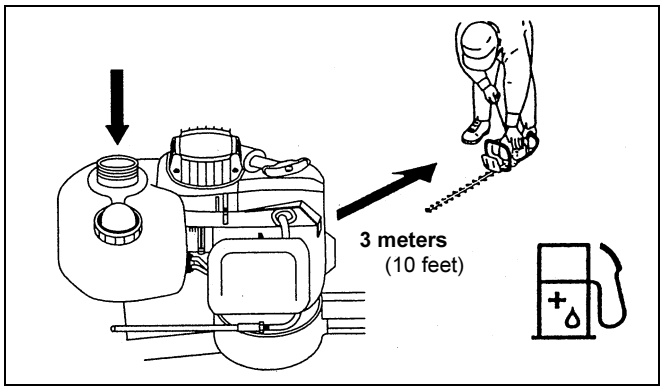
- The engine must be switched off.
- Stop the engine during refuelling, keep away from naked flames and do not smoke.
- Take care not to spill either fuel or oil in order to prevent soil contamination (enviromental protection).
  Clean the Hedge Trimmer immediately after fuel has been spilt.
- Do not spill any fuel onto the engine. Wipe up if necessary to avoid fire.
- Avoid any fuel contact with your clothing. Change your clothing instantly if fuel has been spilt on it (to prevent clothing catching fire).
- Inspect the fuel cap at regular intervals making sure that it can be securely fastened and does not leak.
- Carefully tighten the fuel tank cap. Change location to start the engine (at least 3 meters away from the place of refuelling.)
- Never refuel in enclosed rooms. Fuel vapours accumulate at ground lever. (Risk of explosions.)
- Transport and store fuel only in approved containers. Make sure the fuel stored is not accessible to children.
- Thoroughly clean the area around the tank cap to prevent dirt from getting into the fuel tank.
- Unscrew the plug and fill the tank with fuel. Use a gauze funnel to filter the fuel.
- Tightly screw on the plug by hand only.
- Clean around the screw plug and the tank after refuelling.
- Always wipe up any spilt fuel to prevent a fire.

### Storage of fuel

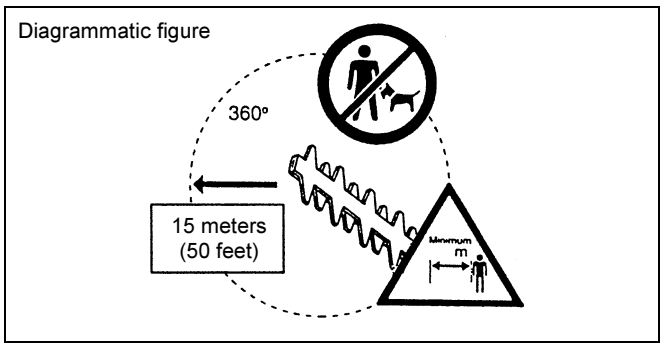
- Fuel cannot be stored for an unlimited period of time.
- Purchase only the quantity required for a 4 week operation period.
- Use approved fuel storage containers only.

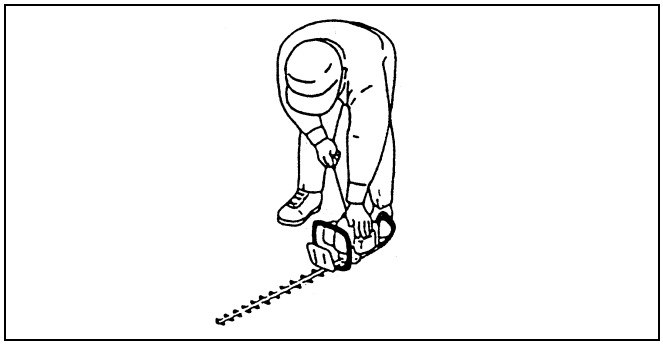






Diagrammatic figure



## PRECAUTIONS BEFORE STARTING

- Please make sure that there are no children or other people within a working range of 15 meters, also pay attention to any animals in the working vicinity.
- Before use always check that the Hedge Trimmer is safe for operation. Check the cutting device is not damaged, the control lever for easy action and check for proper function of the STOP Switch.
  Rotation of the cutting device during idling speed is not allowed. Check with your dealer for adjustment if in doubt. Check for clean and dry handles and test function of the STOP Switch.
- Start the Hedge Trimmer only in accordance with the instructions. Do not use any other methods for starting the engine. (See Starting)
- Start the hedge Trimmer engine only after the entire assembly is done. Operation of the engine is only permitted after all the appropriate accessories are attached. Otherwise there is a risk of injury.
- Before starting, make sure that the cutting device has no contact with objects such as branches, stones, etc.
- Before trimming, inspect area for wires, cords, glass, or other foreigh objects which could come in contact with the blade.
- Electrical shock. Be aware of any and all electric lines and electric fences. Check all areas for electrical lines before cutting.

# STARTING THE MACHINE

Move at least 3 meters away from the place of refuelling. Place the Hedge Trimmer on a clean area of ground make sure that the cutting tool does not come into contact with the ground or any other objects. Cold starting (When the engine is cold or it has been stopped for more than 5 minutes or when fuel is added to the engine.

1. Push the I-O Switch (1) to “I” position.
2. Give a gentle push on the primer pump (2) repeatedly (7 to 10 times) until fuel comes into the primer pump.
3. Move the choke lever (3) to position “START”.
4. Hold the unit down firmly so you will not lose control while cranking the engine. If not held down properly, the engine could pull you off balance or swing the cutting blade into an obstruction or your body.
5. Pull the starter handle solely for 10 to 15 cm, and check the location of pressure.
6. Pull strongly when pressurization can be felt and start the engine.
7. When the engine starts, return the choke lever to “Run”. Please note that the choke lever will return to “Run” position automatically when the throttle lever is operated and the throttle is opened.
8. Run the engine for approximately one minute at a moderate speed before aplying full speed.

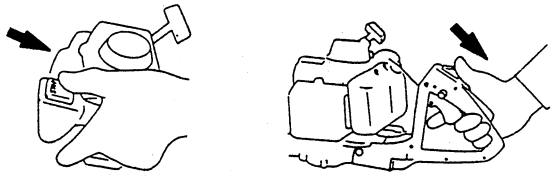
**Note:** **•If the starter handle is pulled repeatedly when the choke lever remains at “Start” position, the engine will not start easily due to excessive fuel intake.**

**• In case of excessive fuel intake, remove the spark plug and pull the starter handle slowly to remove excess fuel. Also, dry the electrode section of the spark plug.**

**Hot staring:** (Restarting immediately after the engine has stopped) When restaring a hot engine, first try the above procedure: 1, 4, 5, 6. If the engine does not start, repeat above steps 1-8.

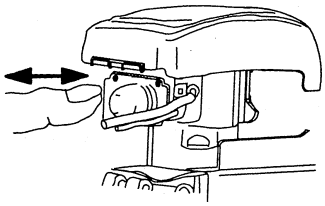
**Note:** **Do not pull the starter rope to its full extent and do not allow the starter grip to be retracted without control, ensure that it is retracted slowly.**

(1)

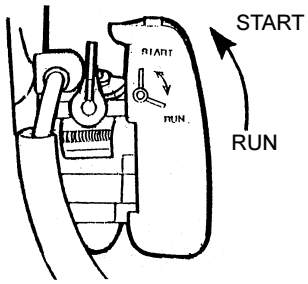


HTR7610 HTR5600

(2)

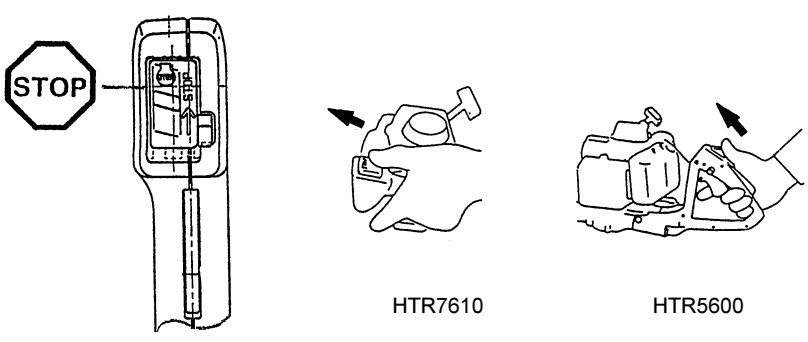


(3)



# STOPPING THE MACHINE

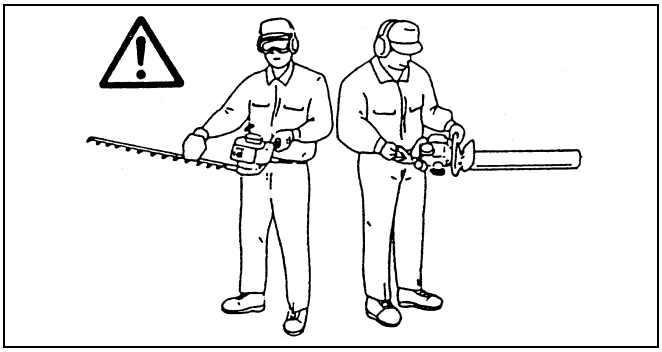
1. Release the throttle lever completely.
2. Push the STOP Switch (on/off switch) to “O” position, the engine rotation will become low and the engine will stop.

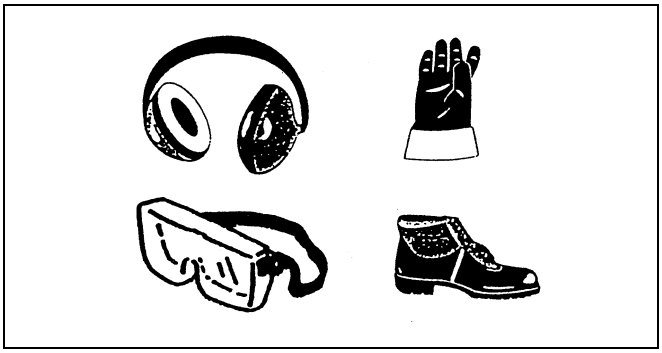


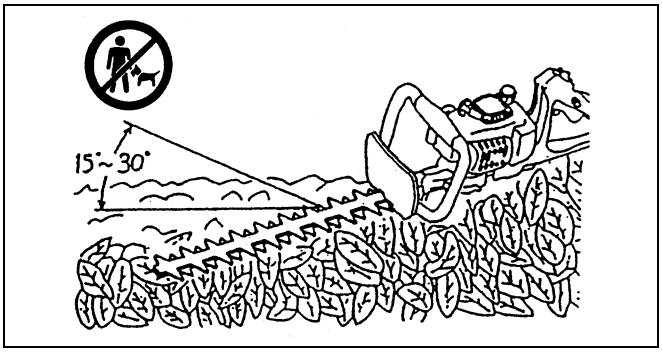

HTR7610 HTR5600

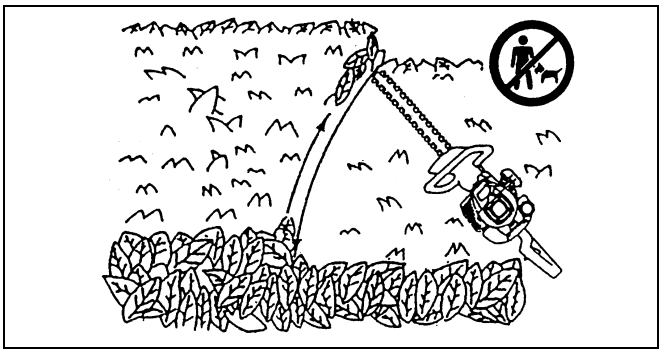
# OPERATION OF THE MACHINE

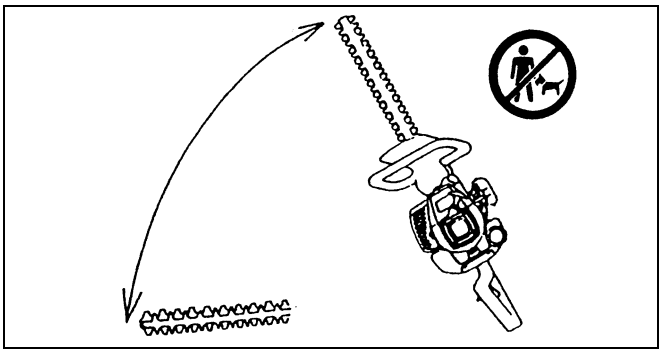
- Never operate with a loose grip.
- Never touch the cutting device when starting the engine and during operation.
- Operate the Hedge Trimmer in such a manner as to avoid inhalation of the exhaust gases. Never run the engine in enclosed rooms (Risk of gas poisoning). Carbon monoxide is an odorless gas.
- All protective installations and guards supplied with the machine must be used during operation.
- Never operate the engine with a faulty exhaust muffler or if it is missing.
- Use the Hedge Trimmer only in good light and visibility.
  During the winter season beware of slippery or wet areas, ice and snow. (Risk of slipping.) Always ensure a safe footing .
- Never stand on a ladder and run the Hedge Trimmer. Keep both feet on the ground.
- Never climb up the trees with the Hedge Trimmer to perform cutting operation.
- Never work on unstable surfaces.
- Remove sand, stone, nails, wire, etc. found within the working area. Foreign objects may damage the cutting blades.
- Before commencing cutting, the cutting blades must have reached full working speed.
- Always hold the Hedge Trimmer firmly with both hands on the handles only.
- The right hand grips the front handle of model HTR7610.
  This is the way to safely operate the machine.
- Use a firm grip with thumbs and fingers encircling the handles.
- When you release the throttle, it takes a few moments before the cutting blades stop.
- The Hedge Trimmer must not be used for cutting with fast idle. The cutting speed cannot be adjusted with the throttle control in fast idle position.
- When cutting a hedge, the machine should be held so that the blades form a 15-30° angle with the cutting line.
- If the Hedge Trimmer is used with circular movements against the edge of the hedge, the twigs will be thrown directly to the ground.
- At vertical cutting, the Hedge Trimmer is used with circular pendulation, swinging up and down close to the hedge.
- Pay special attention when cutting hedges which are laid out a long a wire-fence and have grown through the fence.
  The blade must not contact the fence, otherwise the blades may be destroyed.
- Do not use the Hedge Trimmer continuously for a long time. It is normal to take a break of 10 to 20 minutes after every 50 minutes operation.
- Should the cutting blades hit stones or other hard objects, immediately switch off the engine and inspect the cutting blades for damage. Replace damaged blades before re-commencing work.
- The engine must be switched off immediately in case of any engine problems.
- Operate the Hedge Trimmer with as little noise and contamination as possible. In particular check the correct setting of the carburetor and the fuel/oil ratio.
- Do Not attempt to remove jammed cut material when blades are running. Put unit down, turn it off, and remove necessary cuttings.









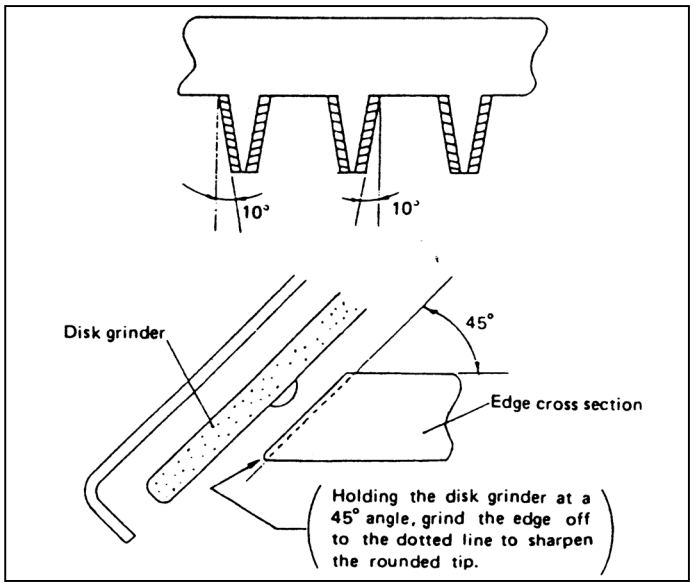
# MAINTENANCE INSTRUCTIONS

– Turn off the engine and remove the spark plug connector when replacing or sharpening cutting tools, also when cleaning the cutter or cutting device or carrying out any maintenance.
– Never straighten or weld a damaged cutting blade.
– Inspect the cutting blades with the engine switched off at short, regular intervals for damage. (Detection of hairline cracks by means of tapping-noise test.) Beware the teeth are sharp.
– Clean the Hedge Trimmer at regular intervals and check that all screw and nuts are well tightened.
– Never service or store the Hedge Trimmer in the vicinity of naked flames to avoid fires.
– Always wear leather gloves when handling or sharpening the blades as they are sharp.

### Blade sharpening

If the edges are rounded and do not cut well any more, grind off only the shaded portions. Do not grind the contact surfaces (sliding surfaces) of the top and bottom edges.

– Before grinding, be sure to secure the blade firmly and switch off the engine and remove the spark plug cap.
– Wear gloves, protective glasses, etc.
– An edge ground too much at a time or ground many times will lose its hardened layer. It becomes rounded and dull very quickly in use.


10°
10°
Disk grinder
45°
Edge cross section
Holding the disk grinder at a 45° angle, grind the edge off to the dotted line to sharpen the rounded tip.

### Blade adjustment

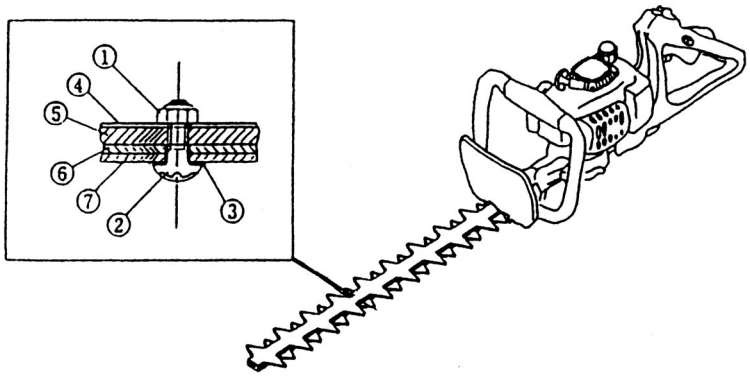
The blades will wear with long use. When you find that trimming is not as good as when the blades were new, adjust them as follows

1. Turn nut ① loose.
2. Screw ② in with the driver lightly till it stops turning, and then screw it back one quarter.
3. Turn nut ① tight, holding screw ② at the same time with a driver.
4. Lubricate the blades after adjustments above with light oil.
5. Start the engine and operate the engine throttle on and off for a minute.
6. Stop the engine and touch the blades with your hand . If they are warm enough for you to keep your hand on, then you have made the proper adjustment. If they are too hot for you to keep touching, give screw .② a little more turnback and repeat 5 to see if they are properly adjusted.

**NOTE: Never fail to stop the engine before making the adjustment.**
**The blades have a slot around screw ②. In case you find dust in the end of any of the slots, clean it.**

**NOTE: For enough time of blade stop (EN774), be sure to make the blade adjustment before operation.**

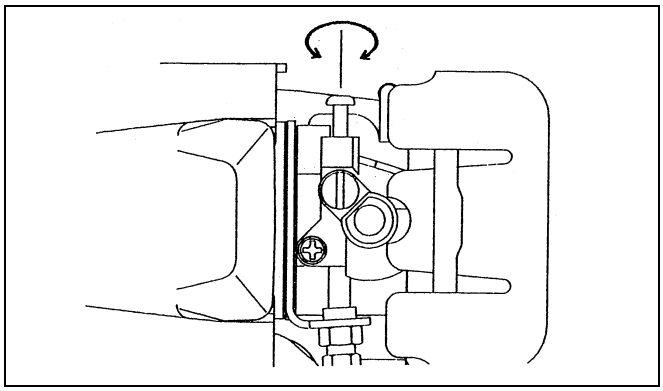
① Hexagonal U nut
② Truss screw
③ Flat washer
④ Blunt extension
⑤ Blade guide
⑥ Upper Blade
⑦ Lower blade



### Checking and adjusting the idling speed

The cutting blade should not when the control lever is fully released.

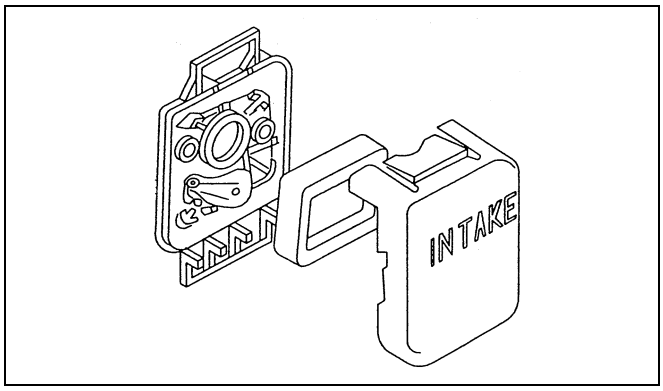
– Idle speed should be set to 2,600 rpm.
  If necessary, correct it by means of the idle screw (the cutting blade must not run when the engine is on idle).
  - Clockwise : for faster rate of revolution
  - Counter-clockwise : for slower rate of revolution Check that there is sufficient difference between idling and clutch engagement speed to ensure that the cutting tool is at a standstill while the engine is idling. (If necessary, reduce idling speed.) If the tool still continues to run under the idling conditions, consult your nearest authorised service agent.
  - The clutch should engage at minimum 3,250 rpm.
  - Check the functioning of the STOP Switch, the lock-off lever, the control lever, and the lock button.



### Cleaning of air cleaner - Every 8 hours (Daily)

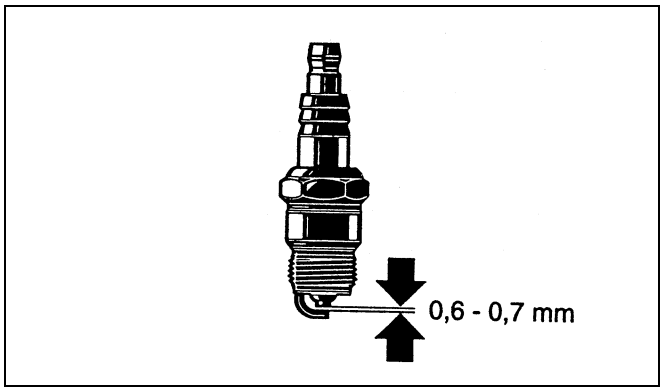
– Remove the air cleaner cover.
– Take out the sponge element, wash it in lukewarm water and dry it completely.
– After cleaning, put back the sponge element and the air cleaner cover.

**NOTE:** If there is excessive dust or dirt adhering to the air cleaner, clean it every day. A clogged air cleaner may make it difficult or impossible to start the engine or increase the engine rotation speed which could cause damage.



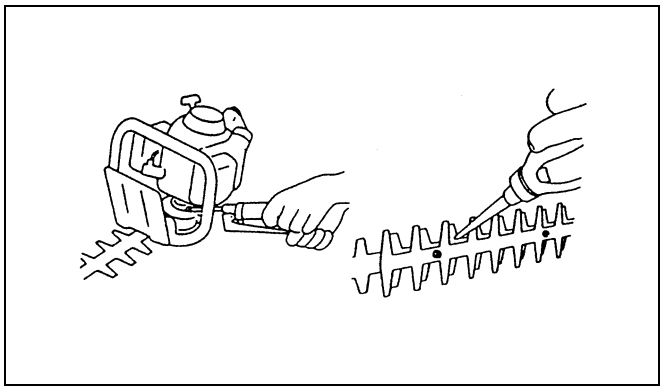

### Checking the spark plug - Every 8 hours (Daily)

– Only use the supplied universal wrench to remove or to install the spark plug.
– The gap between the two electrodes of the spark plug should be 0.6 to 0.7mm. If the gap is too wide or too narrow, adjust it. If the spark plug is clogged with carbon or fouled, clean it thoroughly or replace it. Use an exact replacement.



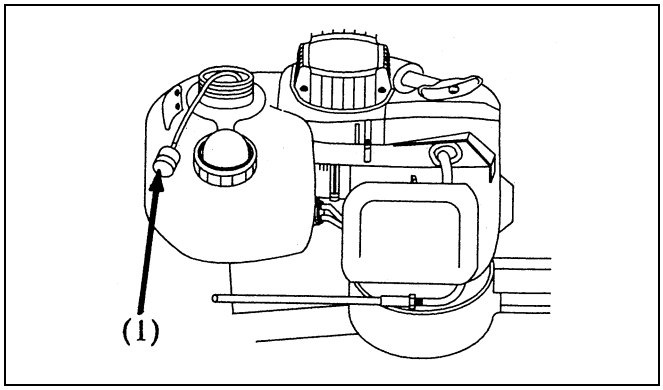

### Supply of grease and lubricant

– Supply grease to the gear case through the grease hole every 10 to 20 hours. (Shell alvania No.3 or equivalent)



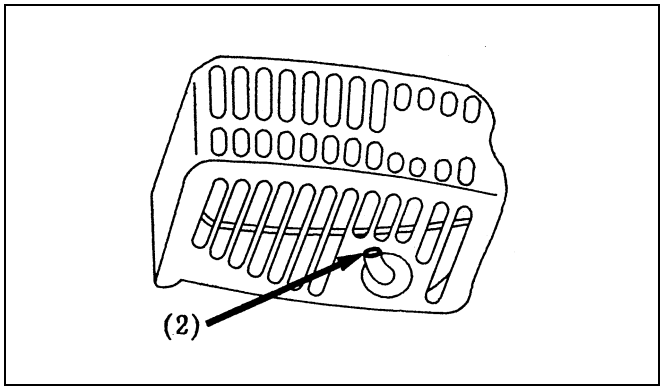
### Suction head in the fuel tank

- The felt filter (1) of the suction head is used to filter the fuel required by the carburetor.
- A periodical visual inspection of the felt filter is to be conducted.
  For that purpose, open the tank cap, use a wire hook and pull out the suction head through the tank opening.
  Filters found to have hardened, been polluted or clogged up are to be replaced.
- Insufficient fuel supply can result in the admissible maximum speed being exceeded. It is therefore important to replace the felt filter at least quarterly to ensure satisfactory fuel supply to the carburetor.




### Cleaning of muffler exhaust port

- Check of muffler exhaust port (2) regularly.
- If it is clogged by carbon deposits, carefully scratch the deposits out with a suitable tool.
  Do not allow carbon to fall into engine ports.



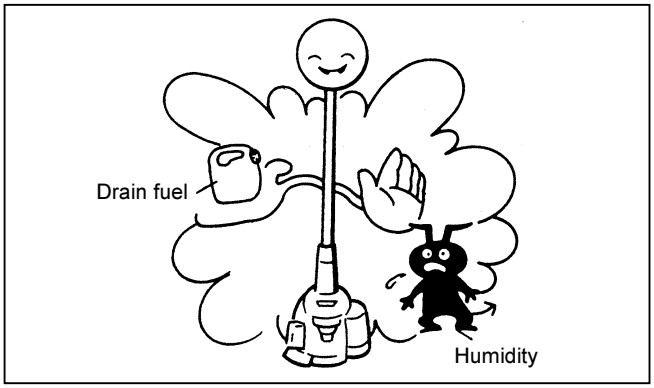

Any maintenance or adjustment work that is not included and described in this manual is to be performed by Authorized Service Agent only.

## Daily checkup and maintenance

To ensure a long service life and to avoid any damage to the equipment, the following servicing operations should be performed at regular intervals.

- Before operation, check the machine for loose screws or missing parts. Pay particular attention to the tightness of the cutter blade screws.
- Before operation, always check for clogging of the cooling air passage and the cylinder fins. Clean them if necessary.
- Perform the following work daily after use:
  - Clean the Hedge Trimmer externally and inspect for damage.
  - Clean the air filter. When working under extremely dusty conditions, clean the filter several times a day.
  - Check the blades for damage and make sure they are firmly mounted.

## STORAGE




– When keeping the machine in storage for a long time, drain fuel from the fuel tank and carburetor, as follows: Drain all fuel from the fuel tank.
– Remove the spark plug and add a few drops of oil into the spark plug hole. Then, pull the starter gently to confirm that oil film covers the engine inside and tighten the spark plug.
– Clear dirt or dust from the cutter blade and outside of engine, wipe them with a oil-immersed cloth and keep the machine at a place as dry as possible.

## MAINTENANCE SCHEDULE

| | | |
|---|---|---|
| **General** | Engine assembly,<br>screws and nuts | Visual inspection for damage and tightness<br>Check for general condition and security |
| **After each refuelling** | Throttle lever<br>Safety lock key<br>STOP switch | Functional check<br>Functional check<br>Functional check |
| **Daily** | Air filter<br>Cooling air duct<br>Cutting tool<br>Idling speed | To be cleaned<br>To be cleaned<br>Check for damage and sharpness<br>Inspection (cutting tool must not move) |
| **Weekly** | Spark plug<br>Muffler | Inspection, replace if necessary<br>Check and if necessary clean the opening |
| **Quarterly** | Suction head<br>Fuel tank | To be replaced<br>To be cleaned |
| **Shuting down procedure** | Fuel tank<br>Carburetor | Empty fuel tank<br>Operate until engine runs out of fuel |

## FAULT LOCATION

| Fault | System | Observation | Cause |
|---|---|---|---|
| Engine not starting or under difficulties | Ignition system | Ignition spark is present | Faulty fuel supply or compression system, mechanical defect |
| | | No ignition spark | STOP-switch operated, wiring fault or short circuit, spark plug or connector defective, ignition module faulty |
| | Fuel supply | Fuel tank filled | Incorrect choke position, carburetor defective, suction head (gas line filter) dirty, fuel supply line bent or interrupted |
| | Compression | Inside of engine | Cylinder bottom gasket defective, crankshaft seals damaged, cylinder or piston rings defective |
| | | Outside of engine | Improper sealing of spark plug |
| | Mechanical fault | Starter not engaging | Broken starter spring, broken parts inside of the engine |
| Warm start problems | | Tank filled<br>Ignition spark existing | Carburetor contaminated, have it cleaned |
| Engine starts but dies immediately | Fuel supply | Tank filled | Incorrect idling adjustment, suction head or carburetor contaminated |
| | | | Fuel tank vent defective, fuel supply line interrupted, cable or STOP-switch faulty |
| Insufficient performance | Several systems may simultaneously be affected | Engine idling | Air filter contaminated, carburetor contaminated, muffler clogged, exhaust duct in the cylinder clogged |

Vous venez d'acheter un Taille-Haies MAKITA, fruit d'importants programmes de développement et de nombreuses annétudes et d'expérience-et nous vous en remercions.

Les modéles HTR5600, HTR7610 légers, prafiques et compacts, allient les avantages d'une technologic de pointe à une conception ergonomique, et sont des outils de professionnels pour de norebreuses applications.

**Lire attentivement ce manuel et suivre les instructions données. Il décrit en détail les divers points démontrant les exceptionnelles performances du souffleur. Ceci vous permettra d'obtenir les meilleurs résultats de ce Taille-Haies**

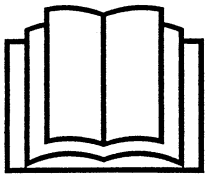


**Table of Matiéres** **Page**


Symboles utilisés ..... 16
Consignes ..... 17-20
Données techniques ..... 20
Liste des piéces ..... 21
Carburants - Pleins de carburants ..... 22-23
Precautions a observer avant le demarrage ..... 23
Demarrage de la machine ..... 24
Arret de la machine ..... 24
Fonctionnement dela machine ..... 25
Instructions de maintenance ..... 26-28
Stockage ..... 29
Programme d'entretien ..... 29
Localisation des défauts ..... 29


## Symboles

Lors de la lecture de ce manuel, prêtez une attention particulière aux symboles ci-après:

Attention! Danger!

Essence et huile

Lire ct suiver le manuel de fonctionnenent

Moteur - Mise en marche manuelle

Interdit

Arrct durgence

Interdiction de fumer

Premiers secours

Interdiction d'utilisation de produits Inflammables

Recyclage

Port de gants de protection obligamire


Marche/EF

Zone de fonctionnement interdite aux humains et aux animanx

Marche/HF

Port de lunettes de protection er cache-creilles obligatoire

Logo de la CE

# CONSIGNES DE SECURITE

### Généralités

– CET APPAREIL PEUT PROVOQUER DES BLESSURESGRAVES. Veuillez lire attentivement le manuel d'instruction afin de manipuler, entretenir, mettre en route et arretêr correctement l'appareil. Chaque utilisateur est prié de se familiariser avec la totalite des commandes et des modes d'utilisation appropriés du taille-haies. (1)

– Il est recommandé de prêter le taille - haies uniquement aux personnes expérimentées dans la manipulation de taille - haies. Remettez leur toujours le manuel d'instructions.

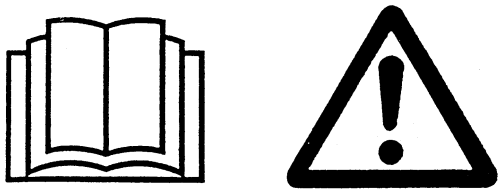
– Les premiers utilisateurs devraient demander des instructions de base au concessionnaire afin de se familiariser à la manipulation d'un taille - haies matorisé.

– Les enfants et les jeunes gens de moins de 18 ans ne devraient pas être autorisés à faire fonctionner le taille - haies. Les personnes de plus de 16 ans peuvent cependant utiliser la machine pour s'entraîner à la seule condition qu'ils soient sous la surveillance d'une professeur qualifié.

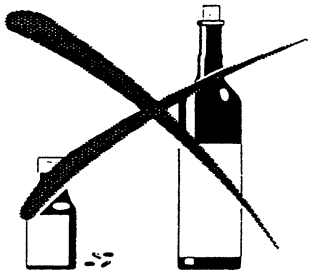
– Utilisez le taille - haies avec un soin et une vigilance extrêmes.

– Utilisez le taille - haies uniquement si vous êtes en bonne condition physiqulue. Effectuez tous les travaux avec calme et soin. L'utilisateur doit accepter la responsabilité des autres personnes.

– N'utilisez jamais le taille - haies après absorption d'alcool ou de médicaments ou si vous vous sentez fatigué ou malade. (2)



(1)



(2)

### Fonction dela machine

– Le taille - haies est conçu uniquement dans le but de couper des buissons et des haies et ne doit pas être utilisé pour tout autre tâche. Prière de ne pas malmener le Taille - Haies

### Equipement de protection personnel

– Le volet de protection de l'appareil de coupe doit être monté lors du transport de la machine vers un autre lieu.

– La tenue doit être fonctionnelle et appropriée, c' est - à - dire qu'elle doit être serrée sans toutefois entraver les mouvements. Ne portez pas de bijoux ou d'habits susceptibles de s'entrelacer dans les buissons, les broussailles ou la machinc.

– Utilisez l'équipement de protection et les habits de protection suivants lors de l'utilisation du taille - haies afin d''eviter des blessures au niveau de la tête, des mains ou des pieds ainsi qu'afin de protéger votre ouïe.

– Portez toujours des lunettes ou une visière pour éviter les blessures au niveau des yeux lors de l'utilisation du taille - haies. (3)

– Portez un équipement de protection sonore approprié pour éviter les détériorations auditives, des boules Quies, des bouchons d'oreilles, etc. (3)

(3)

– Nous recommandons fortement aux utilisateurs de porter une combinaison de travail. (4)

– Des gants spéciaux en cuir épais font partie de l'équipement prescrit et doivent toujours être portés lors de l'utilisation du taille - haies. (4)

– Lors de l'utilisation du taille - haies, portez toujours des chaussures solides avec une semelle antidérapante. Elles vous éviteront des blessures et vous garantiront une bonne stabilité. (4)

(4)

## Mise en marche du Taille - haies

– S'assurez qu'auoun enfant ou aucune autre personnene se trouve à moins de 15 mètres de la zone d'utilisation du taille-haies. S'assurez également qu'il n'y a aucun animal dans les parages. S'assurez également qu'il n'y a aucun animal dans les parages. Evitez de mettre l'appareil en marche s'il y a du monde près de vous, notamment des enfants.
– **Avant l'utilisation, toujours vérifier les points suivants afin d'assurer la sécurité:**
Vérifier que la manette des gaz est bien fixée. S'assurer que la manette des gaz est facile à manoeuvrer et que son mouvement est régulier. S'assurer que le verrou de la manette des gaz fonctionne correctement. S'assurer que les poignées sont propres et sèches et vérifier le fonctionnement du Bouton "arrêt". Veiller à ce qu'il n'y ait ni huile ni carburant sur les poignées.
– Avant de mettre la machine en marche, assurez - vous que toutes les instructions sont bien respectées.

**N'utilisez pas d'autres méthodes de mise en marche de l'appareil (6).**

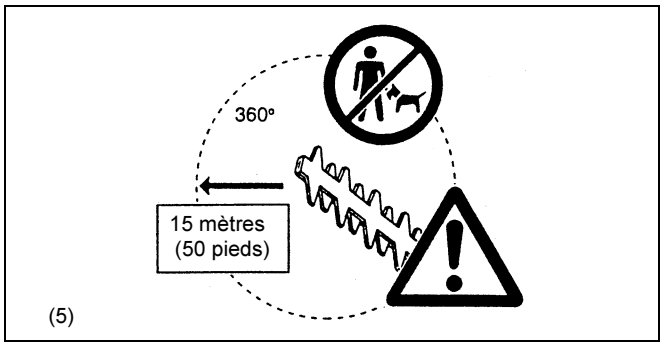
– N'utilisez la machine et les outils fournis que pour les applications spécifiés.

**Ne mettez la machine en marche que lorsque tous les accessoires ont été rnis en place. L'appareil ne fonctionne que lorsque tous les accessoires appropriésy sont fix'rs.**

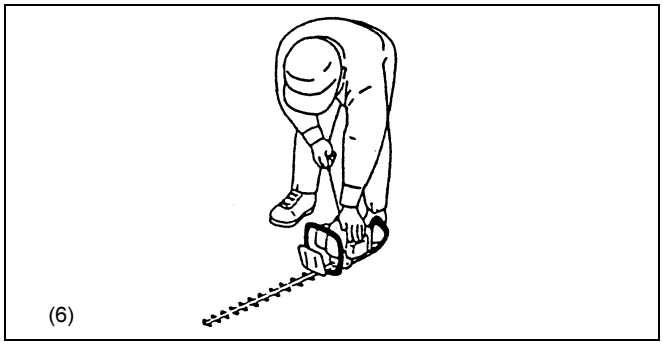
– Avant de démarrer l'appareil, s'assurer que la lame n'est pas en contact avec d'autres objets, tels que branchages, pierres, etc.
– En cas de problème du moteur, l'arrêter immédiatement.
– Lors de l'utilisation du Taille - Haies, toujours bien refermer les doigts sur la poignée, de façon à avoir la poignée de commande entre le pouce et l'index. Laisser la main à cette position pour avoir constamment le plein contrôle de l'outil. Veiller à ce que la poignée de commande soit en bon état et libre de toute humidité, pente, huile ou graisse.
**Veiller à avoir toujours une bonne prise des pieds.**
– Utiliser exclusivement à l'extérieur.
– Restez toujours conscient de ce qui se passe autour de vous, et toujours vigilant devant toute sorte de danger pouvant surveniret que vous n'aurez pas entendu venir du fait du bruit que fait l'appareil en fonctionnement.
– Pendant le fonctionnement de l'appareil, evitez toute inhalation de gaz d'échappement. N'utilisez jamais l'appareil dans des endroits clôs (en raison des riques d'étouffement et d'empoisonnement par les gaz d'echappement). N'oubliez pas que le monoxyde de carbone est un gaz sans odeur. N'utilisez l'appareil que dans un endroit bien aéré.
– Coupez le moteur lorsque vous n'utilisez pas l'appareil, et mettezle en lieu sûr pour éviter de blesser l'entourage, de mettre le feu anx matériaux combustibles, ou d'endommager la machine.
– Ne posez jamais la machine chande sur de l'herbe sèche ou des matériaux combustibles.
– Afin d'éviter tout risque d'incendie, s'assurez qu'auchu débris, feuilles ou lubrifiant excessif ne soit resté attaché au moteur ou au silencieux.
– Ne faites jamais fonctionner la machine si le silencieux pose probième.
– Conpez l'alimentation du moteur pendant le transport (7).
– Coupez le moteur ou débranchez-le avant:
  • de nettoyer l'appareil ou de nettoyer un bourrage;
  • toute vérification, entretien ou travail sur l'appareil.
– Pendant le transport, évitez toute fuite de carburant.
– Pendant le transport, assurez - vous que le réservoir de carburant est totalement vide.
– Enclenchez systèmatiquement le dispositif de sûreté lors du transport ou de l'entreposage de l'appareil.

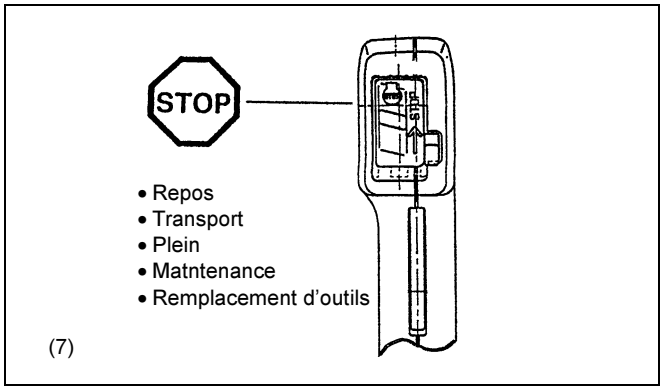
## Plein de carburant

– Coupez le moteur (7), Assutez - vous qu'il n'y a aucune flamme à proximité (8).
– Ne faites jamais le plein d'un moteur chaud ou en marche.
– Ne fumez pas. Evitez tout contact avec la peau eet les produits dérivés du pétrole. N'inhalez pas les vapeurs d'essence. Portez toujours des gants de protection. Chanzez et nettoyez régulièrement les gants de protection.
– Veillez à ne pas renverser de carburants ou d'huile, pour éviter de contaminer le sol (protection de l'environnement). En cas de fuite de carburant, même légère, nettoyez immédiatement l'appareil. Faites toujours sécher les chiffons avant de les jeter dans un conteneur approprié er couvert, pour éviter teut risque de combustion spontanée.
– Evitez tout contact du carburant avec les vêtements. Si nécessaire, changez immédiaternent de vêtement.
– Vérifiez régulièrement le bon fonctionnement du bouchon du réservoir. Assurez - vous que le bouchon du réservoir est bien serré, et ne mettez le moteur en marche qu'a un minimum de 3 m de l'endroit ou vous avez fait le plein (9).
– Ne faites jarnais le plein de carburant dansdes pièces fermées : les vapeurs s'accumulent au niveau du sol (risque d'explosion).
– Ne transportez et ne stockez du carburant que dans des conteneurs appropriés. Veillez à ce que les enfants n'y aient pas accés.
– Lorsque vous mélangez de l'essence et de l'huile pour moteur à deux temps, utilisez uniquement de l'essence ne contenant ni éthanol, ni méthanol pour ne pas endommager les pièces du moteur.

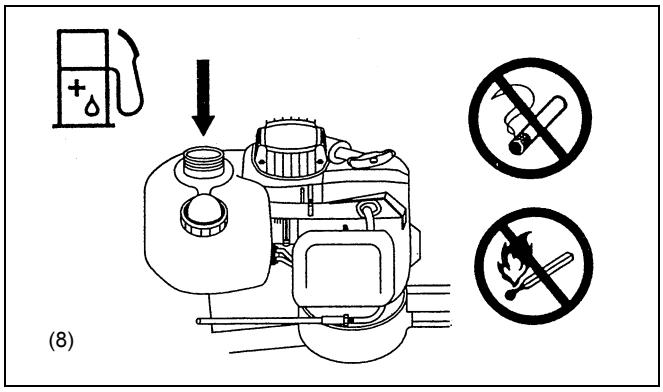


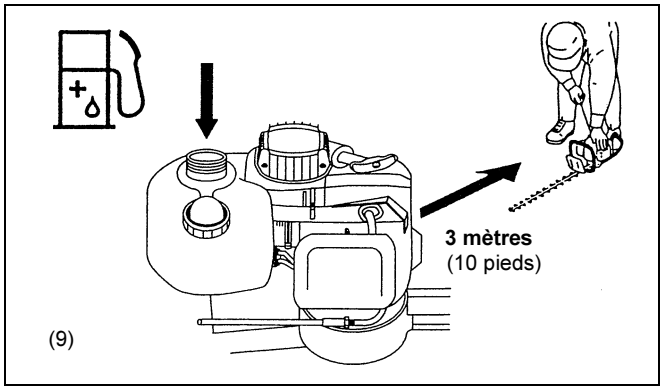
(5)


(6)



(7)


(8)



(9)

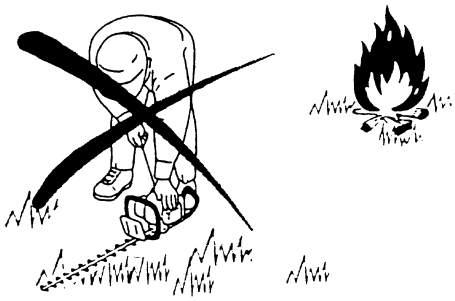
## Méthode d'utilisation

- Manipulez toujours le conpe-haies avec vos deux mains que vous glissez fermement dans chacune des poignées.
- N'utiliser le Taille - Haies qu'avec un éclairage et une visibilité suff-isants. En hiver, prendre garde aux endroits glissants ou mouillés, à la glace et à la neige (risque de glisser). Veiller à avoir toujours une bonne prise des pieds.
- Ne jamais travailler sur une surface instable ou sur un terrain en pente.
- Ne jamais se tenir sur une échelle en manipulant la Taille - Haies.
- Ne jamais grimper dans les arbres pour procéder à des travaux de coupe avec la Taille - Haies.
- Pour éviter de tomber et de perdre le contrôle de l'appareil, ne reculez jamais pendant son fonctionnernent.
- Coupez toujours le motenr avant de nettoyer l'appareil on de remplacer certaines de ces pièces.
- Ne faites jamais fonctionner le conpe-haies avec une lame endommagée ou trop usée.

(10)

## Maintenance

- Respectez l'environnement ; vérifiez notamment le bon réglage du carburateur pour polluer aussi peu que possible l'atmosphère.
- Vérifiez régulièrement le Taille - Haies, et assurez - vous que ses vis et écrous sont bien fixés.
- Pendant toutes les opérations de maintenance ou de stockage,évitez soigneusement la présence de flammes, d'étincelles ou autres (11).
- Stockez toujours l'appareil dans une pièce fermée â clé et bien aér'ee. Avant de le stocker, videz soigneusement son réservoir.
- Necherchez pas à réparer l'appareil à moins d'être qualifié pour le faire.



(11)

**Respectez toujours les instructions de prévention d'accidents des associations professionnelles et des compagnies d'assurances. Ne modifiez pas l'appareil.**

N'effectuez ancune opération de maintenance ou de réparation qui ne soit pas prévue par ce manuel. Toutes les autres opérations doivent être effectuées par des représentants antorisés. N'utilisezque des pièces et des accessoires d'origine, fournis par MAKITA.

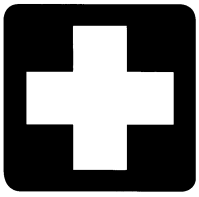
L'utillsation d'outils et d'accessoires non agréés angrnente les risques d'accident. MAKITA décline toute responsabilité en cas d'accident ou de dommage provoqué par l'utilisation d'accessoires ou d'outils non agréés.

## Premiers secours

Pour être paré en cas d'accident, prévoir une trousse de premiers secours bien fournie, et conforme à la norme DIN 13164, à proximité des opérations de coupe. Remplacer immédiatement tout article pris dans la trousse de premiers secours.

***En cas d'accident, appeiez les services de secours et fournissez-leur les informations suivantes:***

- Lieu de l'accident
- Circonstances de l'accident
- Nombre de personnes blessées
- Type de blessures
- Vos coordonnées



(12)

## Emballage

Le Taille - Haies MAKITA est livré dans un carton qui le protège contre les dommages pendant le transport. Le carton est une matière première de vase et il peut être réutilisé ou recycié (recyclage des vieux papiers).

## DECLARATION DE CONFORMITE CE

**Modèle : HTR5600, HTR7610**
Nous prenons la responsabilité pour déclarer que le présent produit est conforme aux normes suivantes énoncées aux documents EN774, EN55012 conformément aux Drectives du Conseil, 89/392/CEE, 98/37/CEE, 93/68/CEE, 89/336/CEE modifiées et 92/31/CEE modifiée.

Niveau sonore mesuré : HTR5600 : 107 dB, HTR7610 : 110 dB
Niveau sonore garanti : HTR5600 : 109 dB, HTR7610 : 111 dB
Niveaux sonores mesurés conformément à la Directive du Conseil, 2000/14/CE.
Procédure d'évaluation de conformité : Annexe V

**CE2007**

Tomoyasu Kato
Directeur

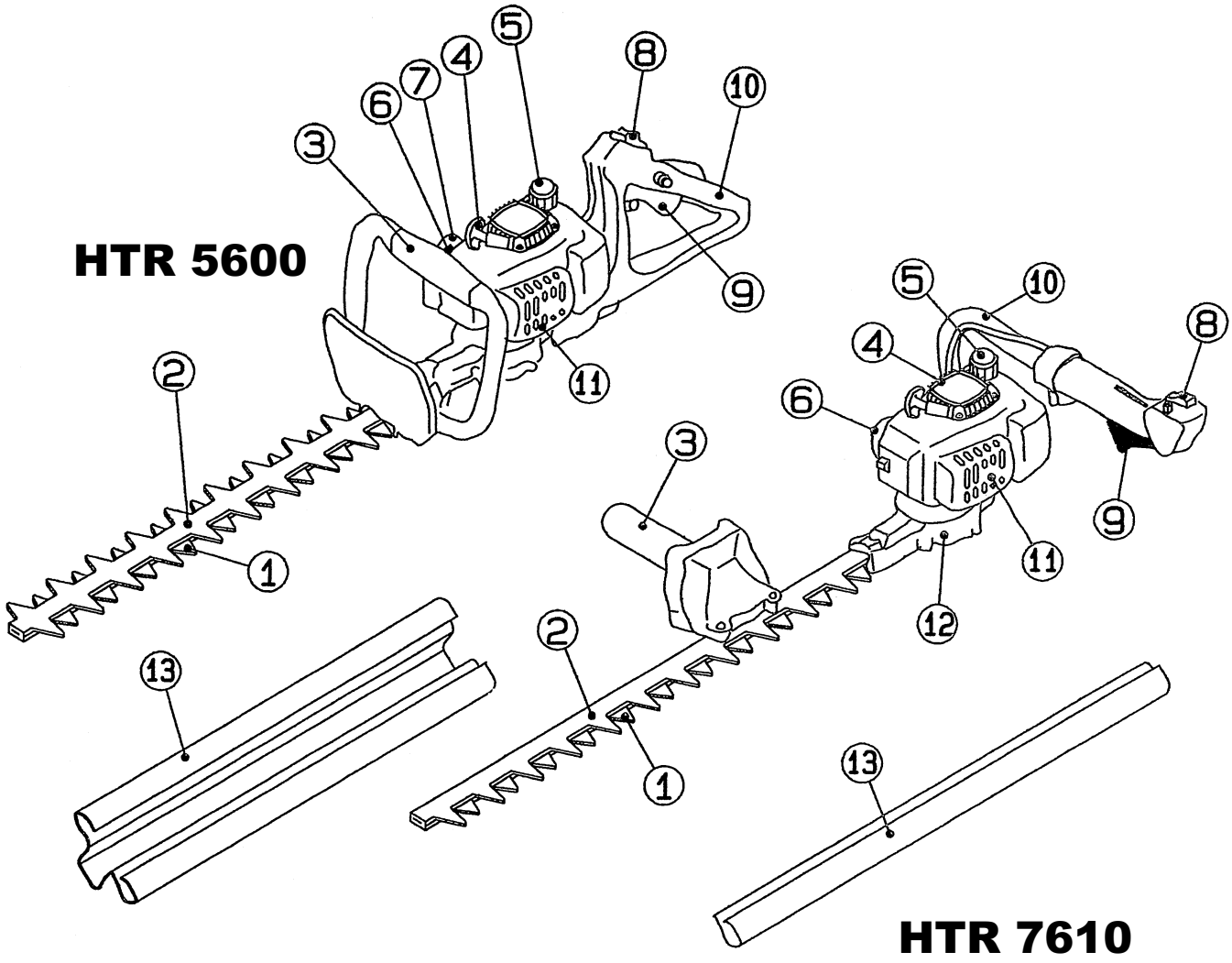
Producteur responsable:
**Makita Corporation.**
3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPAN
Représentant autorisé en Europe:
**Makita International Europe Ltd.**
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, ENGLAND

# DONNÉES TECHNIQUES

| **Modèle** | | | | **HTR7610** | **HTR5600** |
|---|---|---|---|---|---|
| Dimensions: longueur x largeur x hauteur (san lame de coupe) | | | mm | 1,041 x 280 x 258 | 840 x 246 x 225 |
| Masse (sans protection en plastique et lame de coupe) | | | kg | 5.4 | 5.1 |
| Volume (réservoir de carburant) | | | $cm^3$ | 600 | |
| Cylindrée du moteur | | | $cm^3$ | 24.5 | |
| Longueur de coupe | | | mm | 750 | 560 |
| Puissance maximale du moteur | | | kw | 0.88 | |
| Vitesse d'arbre maximale (correspondante) | | | m/s | 1.88 | |
| Vitesse de marche à vide | | | 1/min | 2,600 | |
| Vitesse d'embrayage | | | 1/min | 3,600 | |
| Carburateur (carburateur à diaphragme) | | | type | WALBRO WYL | |
| Systéme d'allumage | | | type | Type Allumage électronique | |
| Bougie d'allumage | | | type | NGK-BMR7A | |
| Ecartement entre les électrodes | | | mm | 0.6 ～ 0.7 | |
| Vibration selon EN774[1)] | prise arrièr | Marche à vide 2600rpm | $m/s^2$ | 6.4 | 8.6 |
| | | Emballement ou papillon des gaz ouvert à fond | $m/s^2$ | 7.7 | 11.7 |
| | prise avant | Marche à vide 2600rpm | $m/s^2$ | 7.0 | 6.8 |
| | | Emballement ou papillon des gaz ouvert à fond | $m/s^2$ | 13.3 | 11.0 |
| Niveau moyen de pression acoustique selon EN774 | | | dB(A) | 95.7 | 89.4 |
| Niveau moyen de puissance acoustique selon EN774 | | | dB(A) | 109.8 | 106.9 |
| Rapport du mélange (carburant:huile pour moteur 2 temps MAKITA) | | | | 50 : 1 | |
| Rapport d'engrenages | | | | 14 : 58 | |

1) Les caractéristiques prennent en comple tous les modes de fonctionnement: Vitesse de marche á vide, emballement et papillon des gaz ouvert á fond

# LISTE DES PIECES




| | LISTE DES PIECES | | LISTE DES PIECES | | LISTE DES PIECES |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Lame | 7 | Carburateur | 13 | Protection de lames |
| 2 | Extension émoussée | 8 | Bouton “arrêt” (ON-OFF) | | |
| 3 | Poignée avant | 9 | Levier du papillon des gaz | | |
| 4 | Démarreur à enroulement | 10 | Poignée arrière | | |
| 5 | Bouchon de réservoir de carburant | 11 | Pot d’échappement | | |
| 6 | Levier du starter | 12 | Boîte de vitesse | | |

# MELANGE DE CARBURANT ET D'HUILE

### Mélange huile/essence

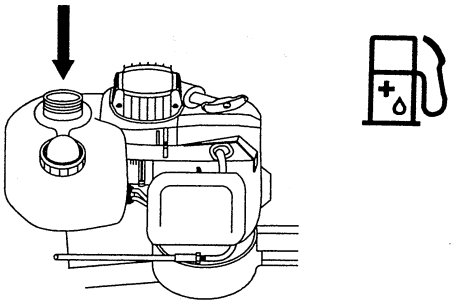
– Le moteur du taille - haies est un moteur 2 temps à puissance élevée. Il est alimenté par un mélange de carburant et d'huile pour moteur 2 temps. Le moteur est concu pour du carburant standard sans plomb avec un indice d'octane mininal de 91 ROZ. Si vous ne disposez pas d'un tel carburant, vous pouvez utiliser du carburant avec un indice d'octane plus élevé. Ceci n'endommagera pas le moteur mais pourra entraîner une baisse d'efficacité lors du fonctionnement. Une telle situation se rencontrerait également dans le cas de l'utilisation de carburant au plomb. Pour obtenir un fonctionnement du moteur optimal et pour protéger votre santé et l'environnement, utilisez uniquement du carburant sans plomb!

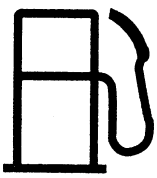
– Pour la lubrification du moteur, ajoutez une huile pour moteur 2 temps (degré de qualité:TSC-3) au carburant. Le moteur a été concu pour l''tilisation d'huile pour moteur 2 temps MAKITA eet un rapport de mélange 50:1 uniquement afin de protéger l'environnement. De plus, sa longévité importante et son fonctionnement fiable avec émission minimale de gaz d'échappement sont garanties. Il est absolument essentiel de respecter une rapport de mélange de 50:1 (huile pour moteur 2 temps MAKITA) pour garantir la fiabilité du fonctionnement du taille - haies.

– Rapport de mélange correct:
Mélangez 50 mesures d'essence avec 1 mesure d'huile pour moteur 2 temps MAKITA (voir tableau sur la droite)

**NOTA:** **Pour la préparation du mélange carburant - huile, commencer par mélanger toute l'huile avec la moitié de l'essence requise dans un récipient agréé satisfaisant à toutes les normes locales. Ajouter ensuite le reste de l'essence. Bien agiter le mélange avant de le verser dans le réservoir du Taille - Haies. Pour la sécurité d'utilisation, il est déconseillé d'ajouter une quantité d'huile moteur supérieure à celle indiquée. Ceci entraînerait un dégagement supérieur de résidus de combustion qui pollueraient l'environnement et engorgeraient le conduit d'échappement du cylindre, les bougies et le pot d'échappement. Il en résulterait également une augmentation de la consommation de carburant et une diminution des performances.**

Observer les instructions de sécurité à la page 18



| Essence | 50:1 |
|---|---|
|  + | |
| 1,000cm$^3$ (1 ℓ) | 20cm$^3$ |
| 5,000cm$^3$ (5 ℓ) | 100cm$^3$ |
| 10,000cm$^3$ (10 ℓ) | 200cm$^3$ |

### Manipulation du carburant

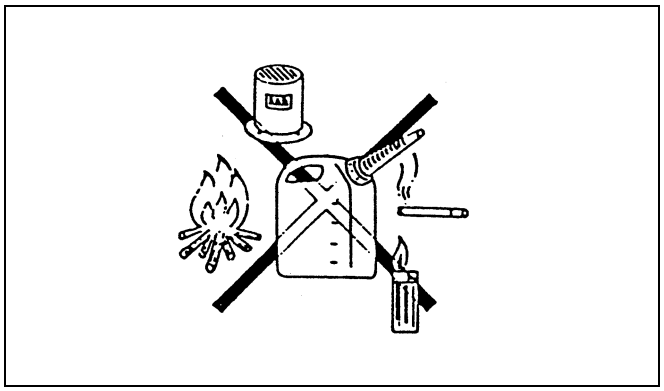
– La manipulation du carburant nécessite un soin extrême. Le carburant peut contenir des substances similaires aux solvants. Effectuer le ravitaillement en carburant soit dans une pièces bien ventilée, soit à l'extérieur. Ne respirez pas de vapeurs de carburant, évitez tout contact cutané avec le carburant ou l'huile. Les produits à base d'huile minérale dessèchent la peau. Si votre peau entre en contact avec ces substances à plusieurs reprises et pendant des périodes prolongées, elle se desséchera. Il peut en résulter différentes maladies de peau. De plus, on sait que des allergies peuvent se manifester. Les yeux peuvent être irrités au contact de l'huile. Si l'huile entre en contact avec vos yeux, rincezles immédiatement avec de l'eau clair. Si vos yeux sont toujours irrités, consultez immédiatement un docteur!

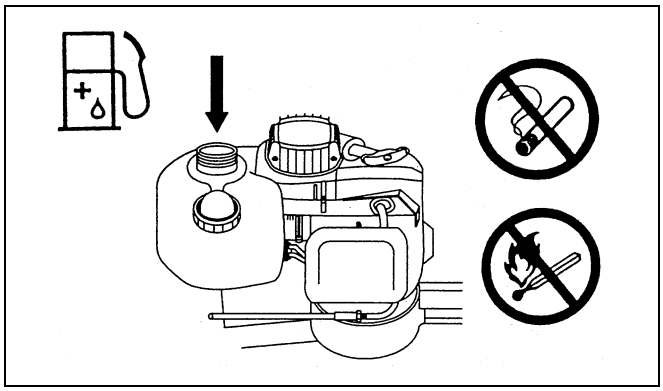
### Ravitaillement

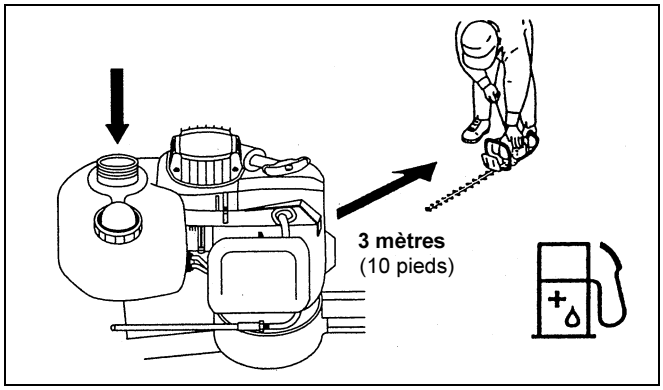
- Le moteur doit être coupé
- Coupez le moteur lors du ravitaillement, tenez - vous à distance des flammes nues et ne fumez pas.
- Prenez garde à ne pas renverser du carburant ou de l'huile afin d'éviter de polluer le sol (protection de l'environnement). Nettoyez immédiatement le taille - haies après que du fuel a été renversé.
- Ne renversez pas de carburant sur le motour. Essuyez si nécessaire afin d'eviter un incendie.
- Evitez tout contact de carburant avec vos vêtements. Changez immédiatement de vêtements si vous avez renversé du carburant (afin d'empêcher vos vêtements de prendre feu).
- Inspectez le bouchon du réservoir de carburant à des intervalles réguliers pour vous assurer qu'il est fixé correctement et qu'ill ne perd pas.
- Serrez soigneusement le bouchon du réservoir de carburant. Changez d'emplacement pour lancer le moteur (à au moins 3 mètres de l'emplacement de ravitaillement).
- Ne faites jamais le plein dans des espaces clos. Les vapeurs de carburant s'accumulent an niveau du sol (risque d'explosions).
- Transportez et stockez le carburant uniquement dans des containers agrées. Assurez - vous que le carburant stocké n'est pas accessible aux enfants.
- Nettoyez soigneusement la zone autour du bouchon du réservoir afin d'empêcher la poussière de pénétreer dans le réservoir de carburant.
- Dévissez la bougie et remplissez le réservoir de carburant. Utilisez un entonnoir de gaze pour filtrer le carburant.
- Vissez solidement sur la bougie, à la main uniquement.
- Nettoyez autor de la vis et nettoyet le réservoir après revitaillement en carburant.
- Essuyez toujours toute trace de carburant renversé afin d'éviter un incendie.

### Stocage du carburant

- Lecarburant ne peut pas être stocké pendant une période illimitée.
- Achetez uniquement la quantité requise pour une période de 4 mois de fonctionnement.
- Utilisez uniquement des containers pour stockage de carburant agréés.

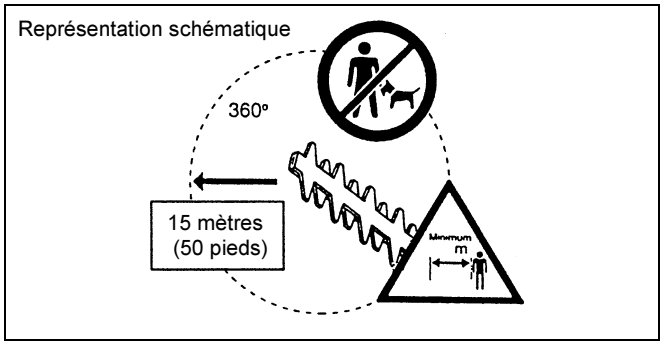


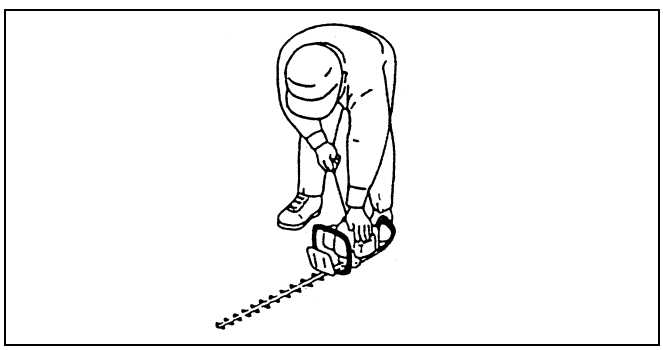




## PRECAUTIONS A OBSERVER AVANT LE DEMARRAGE

- Veuillez - vous assurer qu'aucun enfant ou qu'aucune autre personne ne se trouve dans un rayon d'action de 15 mètres, veillez également à ce qu'aucun animal ne se trouve dans les parages.
- Avant l'utilisation, vérifiez toujours si le taille - haies peut garantir un fonctionnement en toute sécurité. Contrôlez si l'appareil de coupe n'est pas endommagé, si le levier de commande est facile à manier et si Bouton "arrêt" fonctionne correctement. La rotation de l'appareil de coupe en vitesse de marche à vide est interdite. Contrôloz les réglages avec votre concessionnaire en cas de doute. Contrôlez si la machine est propre, si lcs poignées sont sèches et testez le fonctionnement de Bouton "arrêt".
- Lancez le taille - haies uniquement dans le respect des instructions. N'utilisez aucune autre méthode pour lancer lc moteur (voir Démarrage).
- Lancez le moteur du taille - haies uniquement après assemblage complet. L'utilisation du moteru n'est autorisée qu'après montage des accessoires appropriés. Le non - respect de cette instruction peut entraîner des blessures.
- Avant le démarrage, assurez - vous que l'appareil de coupe n'est pas en contact avec des objets durs tels des branches, des pierres, etc.
- Avant de tailler, vérifier qu'il n'y a aucun câble, corde, morceau de verre, ou tout autre corps étranger dans la zone de taille, qui pourraient entrer en contact avec la lame.
- Décharges électriques : Vérifier où il peut y avoir des fils électriques ou des barrières électriques. Inspecter attentivement toute la zone de taille avant de commencer.



# DEMARRAGE DE LA MACHINE

Se placer à au moins 3 mètres de l'emplacement de ravitaillement en carburant. Poser le taille - haies dans un endroit dégagé pour s'assurer que l'outil de coupe n'est pas en contact avec le sol ou avec d'autres objets.
Démarrage à froid (quand le moteur est froid, quand il a arrêté de tourner pendant plus de 5 minutes, ou quand il a été ravitaillé en carburant).

1. Placez le bouton I-O (1) dans la position I.
2. Exercez plusieurs fois de suite (7 à 10 fois) une faible pression sur la pompe d'enclenchement (2) jusqu'à ce quele carburant arrive.
3. Mettez la manette de démarrage (3) en position "START".
4. Tenez l'appareil fermement vers le bas de façon à ne pas en perdre le contrôle au moment de lancer le moteur. Si l'appareil n'est pas fermement maintenu, la force du moteur peut déséquilibrer l'utilisateur ou projeter la lame sur quelqu'un, y compris l'utilisateur, ou quelque chose.
5. tirez doucement le levier du starter de 10 à 15 cm, et vérifiez qu'il est bien enclenché dans sa position de compression.
6. Tirez d'un coup brusque quand vous sentez la compression, et démarrez le moteur.
7. Une fois le moteur en marche, remettez la manette de démarrage en position "RUN". Si vous ouvrez l'accélérateur, la manette de démarrage se met automatiquement en position "RUN".
8. Faire tourner le moteur à une vitesse moyenne pendant environ une minute avant de l'utiliser à pleine puissance.

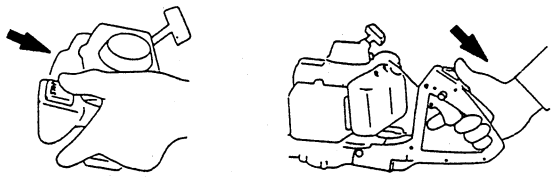
**Attention: – Si vous actionnez trop lontemps sur le starter alors que la manette de démarrage est en position "START", vous risquez de noyer le moteur par une arrivée trop importante de carburant, rendant le démarrage de l'appareil difficile.**

**– Si le moteur est noyé, dévissez la bougie, puis tirez largement plusieurs fois sur le levier du starter, et retirez le carburant en trop.**
**Ou bien, séchez l'électrode de la bougie.**

Démarrage à chaud (redémarrer le moteur juste après l'avoir arrêté). Pour redémarrer un moteur à chaud, commencer par refaire les étapes ci-dessus dans l'ordre suivant : 1, 4, 5, 6. Si le moteur ne démarre pas, reprendre toute la procédure de l à 8.

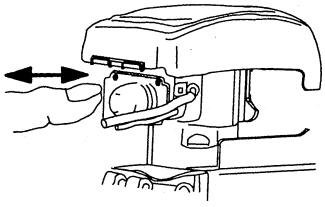
**Attention: Ne pas tirer le câble de starter à fond, et ne jamais laisser la poignée de démarrage se rétracter d'ellemême, s'assurer qu'elle se remet en position lentement.**

(1)

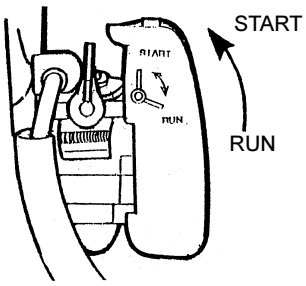


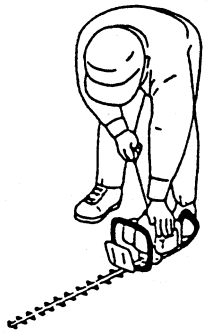
HTR7610 HTR5600

(2)



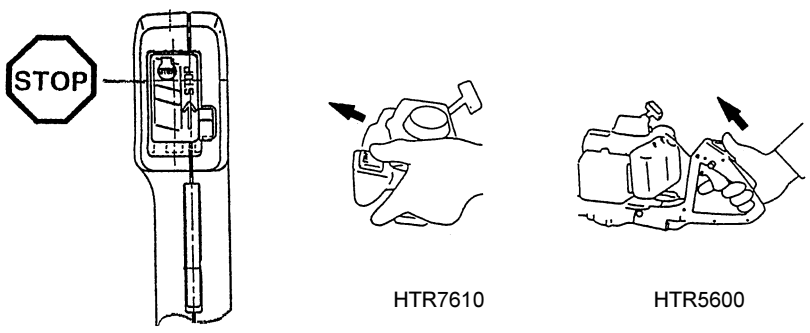
(3)



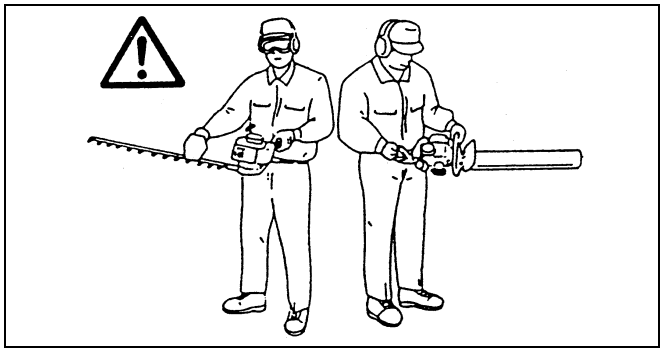



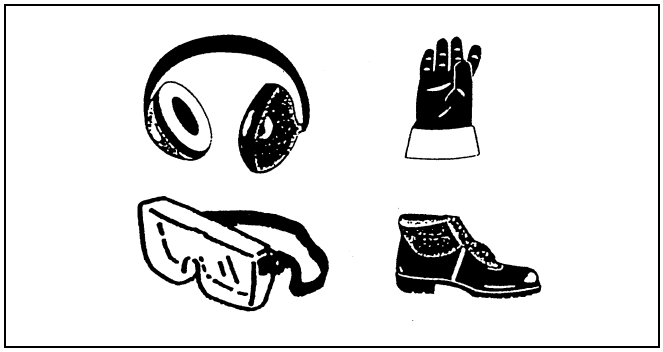
# ARRET DE LA MACHINE

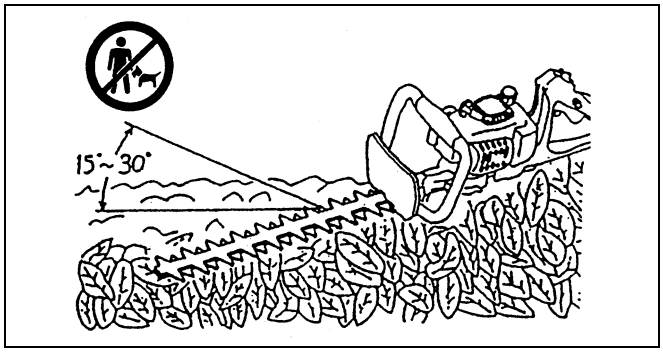
1. Relâcher complètement le levier de commande.
2. Poussez Bouton "arrêt" (interrupteur on/off) sur la position "O" lorsque la rotation du monteur ralentit. Le moteur s'arrête.

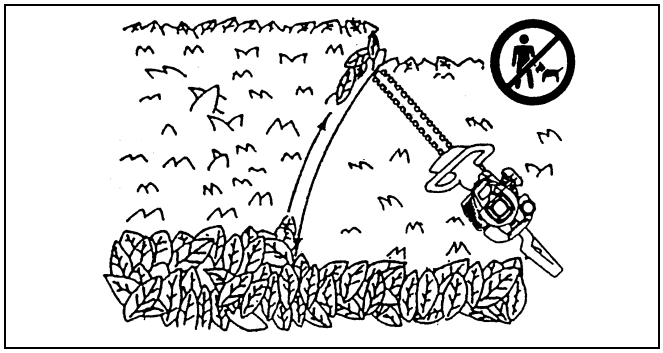


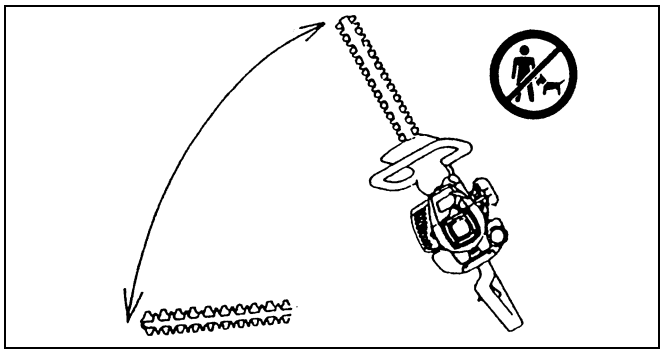
# FONCTIONNEMENT DELA MACHINE









- N'utilisez jamais la machine en ne la tenant pas fermement.
- Ne touchez jamais l'appareil de coupe lors du démarrage du moteur et du fonctionnement.
- Utilisez le taille - haies de manière à éviter l'inhalation des gaz d'échappement. Ne faites jamais tourner le moteur dans des espaces clos (risque d'intoxication au gaz.) Le monoxyde de carbone est un gaz inodore.
- Toutes les installations de protection et les volets de protection fournis avec la machine doivent être utilisés lors du fonctionnement.
- N'utilisez jamais la machine si le pot d'échappement est défectueux ou absent.
- Utilisez le taille - haies uniquement dans de bonnes conditions de luminosité et de visibilité. Lors de l'hiver, soyez conscient de la présence de zones glissantes ou humides, de glace et de neige. (Risque de dérapage). Assurez toujours votre stabilité.
- Ne grimpez jamais sur une échelle pour manipuler le taille - haies.
- Ne grimpez jamais aux arbres avec le tail - haies pour effectuer des travaux de coupe.
- Ne travaillez jamais sur des surfaces instables.
- Retirez le sable, les pierres, les clous, les fils etc. trouvés dans la zone de travail. Les objets étrangers peuvent endommager les lames de coupe.
- Avant de commencer la coupe, les lames de coupe doivent avoir atteint leur pleine vitesse de travail.
- Tenez toujours le taille - haies fermement avec les deux mains sur les poignées uniquement.
- La main droite tient la poignée avant du modèle HTR7610. Cette méthode garantit le fonctionnement en toute sécurité de la machine.
- Empoignez fermement la machine en referment vos pouces et les doigts sur les poignées.
- Lorsque vous relâchez le papillon des gaz, les lames de coupe ne s'arrêtent pas instantanément.
- Le taille - haies ne doit pas être utilisé pourcouper en marche à vide rapide. La vitesse de coupe ne peut pas être réglée avec la commande du papillon des gaz en position de marche à vide rapide.
- Lors de la coupe d'une haie, la machine dervait être maintenue de sorte que les lames forment un angle de 15-30° avec la ligne de coupe.
- Si le taille - haies est utifisé en mouvements circulaires contre la bordure d'une haie, les brindilles seront directement projetées contre le sol.
- En coupe verticale, le taille - haie est utilisé en oscillation circulaire, se balancant de haut en bas près de la haie.
- Soyez partculièrement attentif lorsque le shaies reposent contre des clôtures en fill de fer et ont poussé à travers cette clôture. Les lames ne doivent pas entrer en contact avec la clôture car elles seraient détruites.
- N'utilisez pas le taille - haie pendant une période prolongée. Une utilisation de 50 minutes environ nécessite normalement une pause de 10 à 20 minutes.
- Si les lames de coupe devaient heurter des pierres ou d'autres objets durs, coupez immédiatement le moteur et inspectez si les lames de coupe sont endommagées. Remplacez les lames endommagées avant de reprendre les travaux.
- Le moteur doit être coupé immédiatement en cas de tout problème au niveau du moteur.
- Utilisez le taille - haies d'une manière aussi silencieuse et propre que possible. Contrôlez en particulier le réglage correct du carburateur et le rapport carburant/huile.
- Ne jamais chercher à enlever des morceaux coupés coincés entre les lames, tant que les lames sont en train de tourner. Poser l'appareil à terre, couper l'électricité, et retirer les branchages génants.

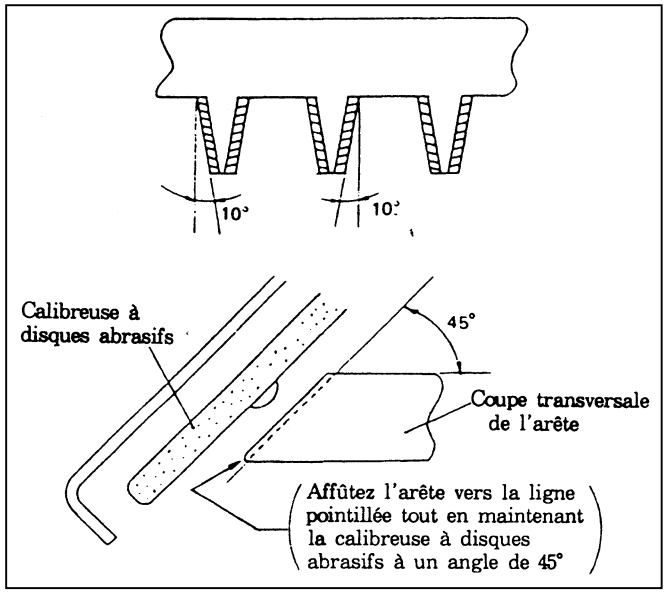
# INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE

– Coupez le moteur et retirez le connecteur de la bougie d'allumage lors du remplacement ou de l'affotage des outils de coupe et lors du nettoyage des lames ou de l'outil de coupe ou lors de tout travail de maintenance.
– Ne dressez ou soudez jamais une lame de coupe endommagée.
– Inspectez si les lames de coupe sont endommagées à intervalles brefs et réguliers avec le moteur coupè (détection de tressaillures en sonnant la lame). Soyez conscient du fait que les dents sont aiguisées.
– Nettoyez le taille - haies à intervalles réguliers et vérifiez que toutes les vis et les écrous sont bien serrés.
– Ne réparez ou remisez jamais le taille - haies à proximité de flammes nues pour éviter les incendies.
– Portez toujours des gants de cuir lorsque vous manipulez ou affûtez les lames car elles sont aiguisées.

### Blade sharpening

Si, les lames sont émoussées et ne coupent plus bien, affûtez uniquement les parties détériorées. N'affotez pas les sufraces de contact (surfaces de frottement) des parties extrêmes inférieure et supérieure des arêtes.

– Avant d'affûter, assurez - vous de bloquer la lame correctement, coupez le moteur et retirez la protection de la bougie d'allumage.
– Portez des gants, des lunettes de protection etc.
– Une arête trop affûtée une fois ou affûtée plusieurs fois perdra sa dureté. Elle deviendra arrondie eet émoussée très vite au cours de l'utilisation.


10°
10°
Calibreuse à disques abrasifs
45°
Coupe transversale de l'arête
Affûtez l'arête vers la ligne pointillée tout en maintenant la calibreuse à disques abrasifs à un angle de 45°

### Réglage des lames

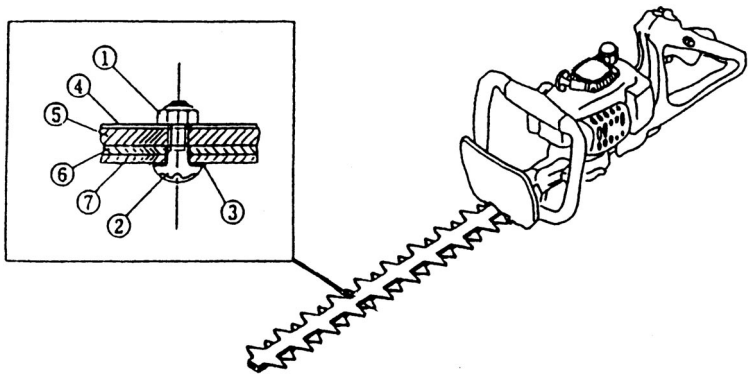
Les lames s'useront si elles sont souvent utilisées. Si vous trouvez que l'équilibrage n'est pas aussi bon que lorsque les lames étaient neuves, réglez - les de la manière suivante.

1. Desserrez l'écrou ①.
2. Vissez légèrement la vis ② avec le tournevis jusqu'á ce qu'elle s'arrête de tourner puis dévissez la d'un quart de tour.
3. Serrez l'écrou ① tout en maintenant la vis ② avec le toumevis.
4. Lubrifiez les lames avec de l'huile légère aprés avoir réalisé les réglages mentionnés ci - dessus.
5. Lancez le moteur et faites fonctionner le papillon des gaz aur on et off pendant 1 une minute.
6. Coupez le moteur et touchez les lames avec votre main. Si leur température vous permet de les tenir, votre réglage est correct. Si elles sont trop chaudes, dévissez légèrement la vis ② et répétez l'étape 5 afin de contrôler si le réglae est correct.

**REMARQUE: N'omettez jamais de couper le moteur avant de procéder au réglage.**
**Les lames disposent d'une encoche autour de la vis ②. Si vous trouvez de la poussière dans l'extrémité d'une des encoches, nettoyez - la.**

**REMARQUE: Ne jamais faite le réglage des lames qu'après l'opération pour permettre un délai suffisant d'arrêt des lames (EN774).**

① Ecrou en U hexagonal
② Vis
③ Rondelle plate
④ Extension émoussée
⑤ Rainure de la lame
⑥ Lame supérieure
⑦ Lame inférieure



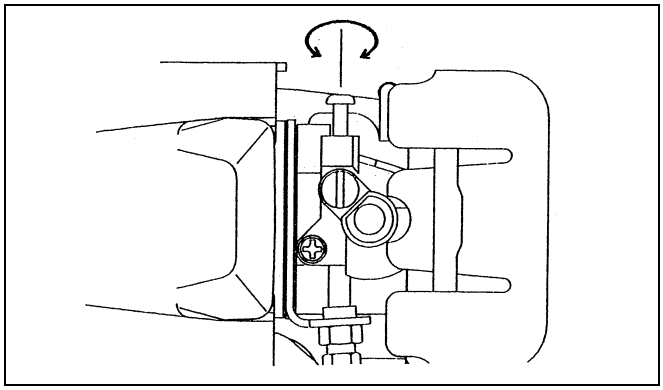
### Réglage à vide

La lame de coupe ne doit pas fonctionner lorsque le levier de commande est complètement relâché. Réglez le régime de marche à vide en utilisant la vis de réglage si nécessaire.

### Contrôle de la vitesse de marche à vide

– La vitesse de marche à vide doit être réglée à 2600t/min. Corrigez-la au moyen de la vis butée de ralenti (la lame de coupe ne doit pas fonctionner lorsque le moteur fonctionne en marche à vide).
  - Dans le sens des aiguilles d'une montro:pour une vitesse de révolution plus rapide.
  - Dans le sens inverse des aiguilles d'une montre : pour une vitesse de révolution plus faible.

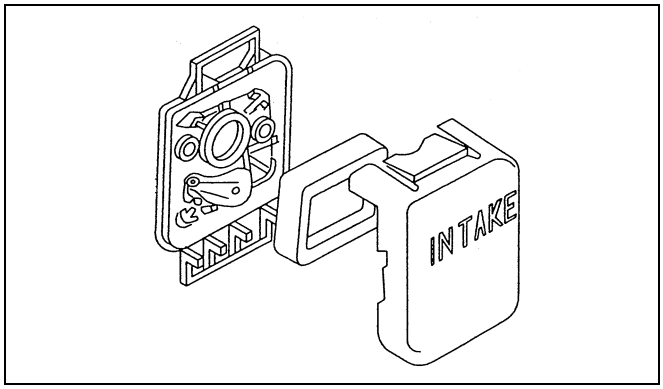
    Vérifiez que la différence entre la vitesse de marche à vide et la vitesse d'embrayage est suffisante afin de garantir l'immobilisation de l'outil de coupe lorsque le moteur fonctionne en marche à vide (réduisez la vitesse de marche à vide si nécessare). Si l'outil continue toujours à fonctionner dans des conditions de marche à vide, consultez l'agent du service après-vente autorisé le plus proche.
  - L'embrayage devrait être enclenché au minimum à 3250 t/min.
  - Vérifier le fonctionnement de Bouton "arrêt", le levier de déverrouillage, le levier de commande et le bouton de verrouillage.



### Nettoyage de l'épurateur d'air

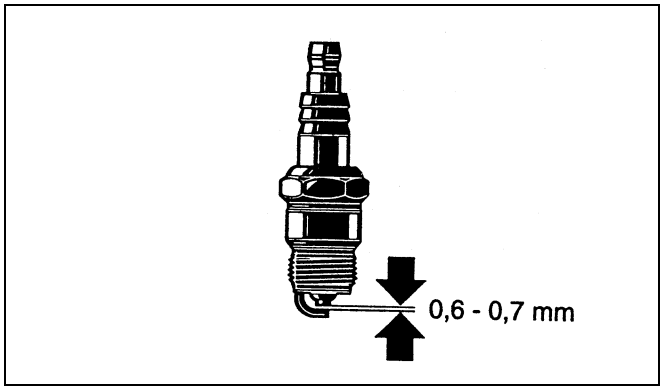
– Retirez le couvercle de l'épurateur d'air.
– Retirez l'élément spongieuz, lavez - le dans de l'eau tiède et séchez - le entièrement.
– Une fois le nettoyage effectué, remettre l'élément spongieux et le couvercle de l'épurateur d'air à leurs places.

**REMARQUE:** Nettoyez l'épurateur d'air tous les jours si des quantités excessives de poussière ou de saleté y adhèrent. Un épurateur d'air bouché peur rendre le lancement du moteur difficile voire impossible ou augmenter la vitesse de rotation du moteru, ce qui peut entraîner des dommages.



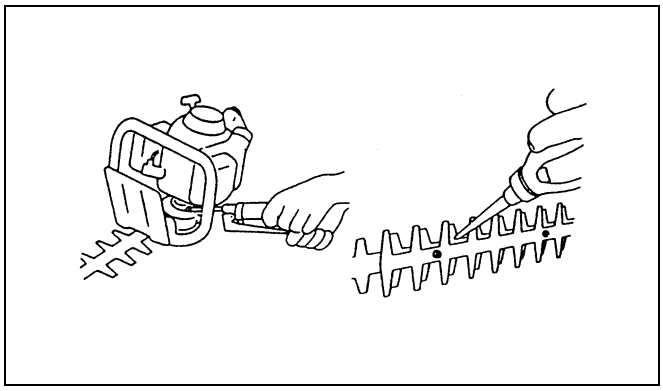

### Contrôle de la bougie d'allumage

– Utilisez uniquement la clé à molette fournie pour retirer ou monter la bougie d'allumage.
– L'écartement entre les deux électrodes de la bougie d'allumage devrait être de 0,6-0,7mm. Si l'écartement est trop large ou trop étroit, réglez - le. Si la bougie d'allumage est bouchée avec des résidus de carbone ou si elle set encrassée, nettoyez - la soigneusement ou remplacez - la. Lors du remplacement utiliser le même modèle.



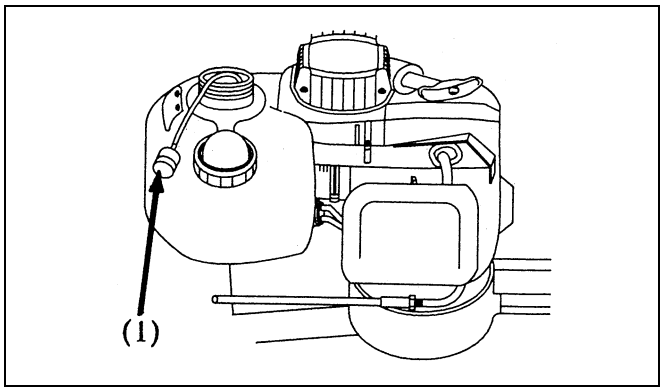

### Ravitaillement en graisse et en lubrifiant

– Ajouter de la graisse dans le carter de la boîte de vitesse à travers le trou de lubrification toutes les 10 à 20 heures de fonctionnement ("Shell alvania No. 3" ou équivalent)



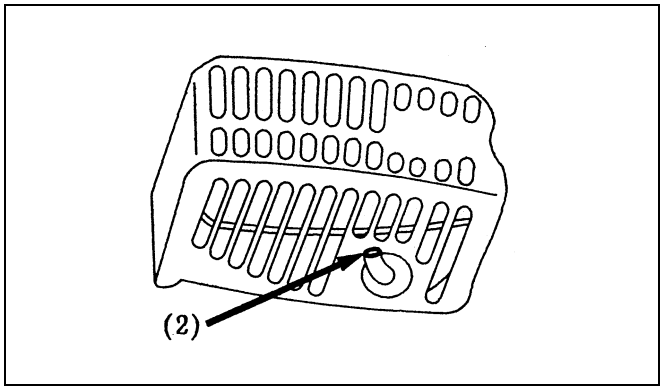
### Tête d'aspiration du réservoir de carburant

- Le filtre en feutre (1) de la tête d'aspiration est utilisé pour filtrer le carburant requis par le carburateur.
- Procédez quotidiennement à une inspection visuelle du filtre. A cet effet, ouvrez le bouchon du réservoir, utilisez un crochet en fil de fer et retirez la tête d'aspiration à travers l'ouverture du réservoir. Les filtres ayant durcis ou ayant été pollués ou bouchés doivent être remplacés.
- Un ravitaillement en carburant insuffisant peut résulter en un dépassement de la vitesse maximale admise. C'est pourquoi il est important de remplacer le filtre en feutre au moins tous les 3 mois afin de garantir un approvisionnement satisfaisant du carburateur en carburant.




### Nettoyage de l'orifice du pot d'échappement

- Contrôlez régulièrement l'orifice du pot d'échappement (2).
- S'il est bouché par des dépôts de carbone, grattez soigneusement les dépôts avec un outil approprié. Ne laissez pas du carbone s'infiltrer dans les orifices du moteur.



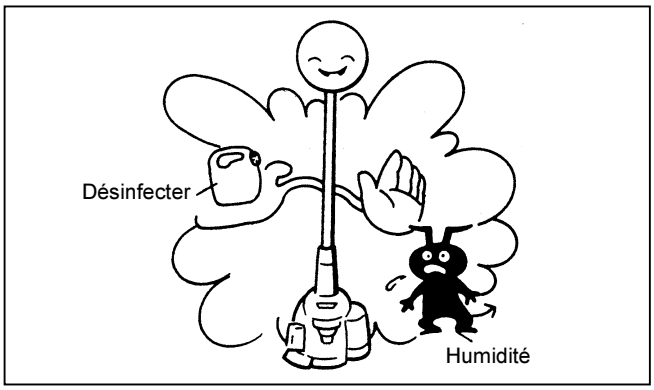

Tout travail de maintenance ou de réglage qui n'a pas été inclus et décrit dans ce manuel doit être effectué uniquement par un agent du service après - vente habilité.

### Contrôles et travaux de maintenance quotidiens

Procédez aux opérations d'entretien suivantes à intervalles réguliers pour garantir une longévité importante et pour éviter que l'équipement ne soit endommagé.

- Avant l'utilisation, vérifiez si les vis sont serrées et si toutes les pièces sont présentes sur la machine. Veillez particulièrement au serrage des vis des lames de coupe.
- Avant l'utilisation, contrôlez toujours si le passage de l'air de refroidessement et les ailettes ne sont pas bouchés.
- Procédez à l'opération suivante tous les jours aprés utilisation:
  - Nettoyez l'extérieur du taille - haies et vérifiez s'il n'est pas endommagé.
  - Nettoyez le filtre à air. Lorsque les conditions de travail sont extrêmement poussiéreuses, nettoyez le filtre plusieurs fois par jour.
  - Contrôlez si la lame n'est pas endommagée et assurez - vous qu'elle est montée solidement.

## STOCKAGE




– Lorsque la machine est remisée pendant une durée importante, évacuer le carburant du carburateur de la maniére suivante : évacuer la totalit'e du carburant du réservoir et s'en défaire en respectant les réglementations locales.
– Retirer la bougie d'allumage et ajouter quelques gouttes d'huile dans le trou de la bougie d'allumage. Tirer ensuite doucement le câble de démarrage, vérifier que la pellicule d'allumae. Tirer ensuite doucement le câble de démarrage, vérifier que la pellicule d'huile recouvre le moteur à l'intérieur et remettre la bougie d'allumage.
– Nettoyer la saleté et la poussiére accumulée sur la lame de la débroussailleuse et à l'extérieur du moteur, essuer avec un chiffon imbibé d'huile et remiser la machine dans un lieu aussi sec que possible.

## PROGRAMME D'ENTRETIEN

| | | |
|---|---|---|
| **Maintenance réguilère** | Bloc-moteur<br>Vis et écrous | Contrôle visuel d'éventuelles détériorations et de l'étanchéité<br>Contrôle de l'etat général et de la fixation |
| **Après chaque plein d'essence** | Manette des gaz<br>Touche de blocag<br>Bouton "arrêt" | Contrôle fonctionnel<br>Contrôle fonctionnel<br>Contrôle fonctionnel |
| **Chaque jour** | Filtre à air<br>Conduit de ventilation<br>Outil de coupe<br>Vitesse de ralenti | A nettoyer<br>A nettoyer<br>Contrôle de l'endommagement et de l'affûtage<br>Contrôle (Est- ce que le moteur tourne bien) |
| **Chaque semaine** | Bougie | Contrôler, à remplacer si nécessaire |
| | Silencieux | Contrôler et nettoyer l'ouverture si nécessaire |
| **Chaque trimestre** | Aspiration (filtre de conduite de gaz)<br>Réservoír à essence | A remplacer<br>A nettoyer |
| **Opérations à effectuer lors d'un arrêt machine** | Réservoir à essence | Vidanger le réservois à essence |
| | Carburateur | Le faire fonctionner jusqu'a ce qu'il n'y ait plus d'essence danse le moteur. |

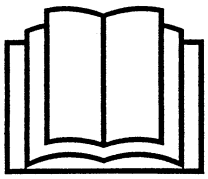
## LOCALISATION DES DÉFAUTS

| Défaut | Systéme concerné | Observation | Causes possibles |
|---|---|---|---|
| Le moteur ne démarre pas ou difficilement | Système | Présence d'une étincelle d'allumage | Anomalie du système d' alimentation en carburant ou de compression, défaut mécanique |
| | | Pas d''etincelle à l'allumage | Interrupteur-ARRET actionné, mauvais branchement èlectrique ou court-circuit, bougie ou connecteur défectueux, module d'allumage défectueux. |
| | Systême d'alimentation en essence | Réservoir plein | Mauvaise position du volet d'arriv'ee d'arriv'ee d'air, carburateur d'efectueux, aspiration (filtre du circuit de gaz) encrassée, circuit d'alimentation d'essence déform ou coupé. |
| | Compression | Intérieur du moteur | Joint d' embase du cylindre défectueux, joint du vilebreguin endommagé, cylindres ou segments de piston défectueux ou mauvaise étanch'eit'e de la bougie. |
| | | Extérieur du moteur | Mauvaise 'etanchéité de la bougie |
| | Défaut mécanique | Le démarreur n'engage pas | Ressort de démarreur cassé, rupture de pièces internes du moteur |
| Difficultés de démarrage à chaud | | Réservoir plein<br>Etincelle à l'allumage | Carburateur encrassé ; le fair nettoyer |
| Lemoteur démarre, mais s'étouffe immédiatement | Alimentation en cssence | Réservoir plein | Mauvais réglage du ralenti. Le carburateur ou la tête d' aspiration sont encrassés |
| | | | Le bouchon du réservoir est défectueux, l'alimentation en carburant es interrompue, câble on interrupteur défectueux |
| Performances insuffisantes | Plusieurs systèmes peuvent être concemés simnltanément | Le moteur tourne au ralenti | Filtre à air encrassé, carburateur encrassé, silencieux bouché, conduite d'échappement du cylindre bouchée. |

Wir danken Ihnen für Ihre Kaufentscheidung zugunsten des Heckenbeschneidemaschine von MAKITA. Der MAKITA Heckenbeschneidemaschine ist das Resultat eines iangen Entwicklungsprogramms und unserer jahrelangen Erfahrung auf diesem Gebie.

Die Heckenbeschneidemaschine HTR5600/HTR7610 vereinen die Vorzüge modernster Technik mit ergonomischem Design. Diese professionellen Geräte sind leicht, handlich und kompakt und erschließen einen breiten Anwendungsbereich.

**Um sich mit dem Gerät vertraut zu machien und alle Anweisungen richtig auszuführen, lesen Sie bitte dieses Heft aufmerksam durch. Es enthält ausführliche Beschreibungen der zahlreichen Funktionen dieses Gerätes, und soll Ihnen dabei helfen, die hervorragende Leistung Ihres Heckenbeschneidemaschine von MAKITA voll auszuschöpfen.**



**Inhaltsverzeichnis** **Seite**


Symboie....30
Sicherheitsvorschriften....31-34
Technische Daten....34
Bezeichnung der Teile....35
Kraftstoffe/Auftanken....36-37
Vorsichtsmassnahmen vor motoranlassung....37
Anlassung des motors....38
Abschalten des motors....38
Bedienung des geräts....39
Wartungsanleitungen....40-42
Lagerung....43
Wartungspian....43
Fehiersuche....43


## SYMBOLE

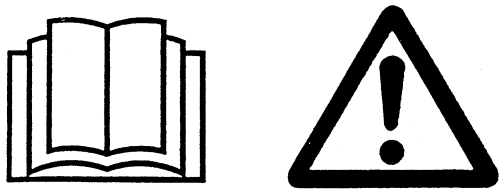
Beim Durchiesen dieser Betriebssanleitung werden Sie den folgenden Symbolen begegnen.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | WARNUNG/GEFAHR | | Kraftstoff-Öl-Gemisch |
| | Betriebsanleitung lesen, verstehen und befolgen | | Motor-Manuelles Starten |
| | Verboten | | Notstopp |
| | Nicht rauchen | | Erste Hilfe |
| | Keine offenen Flammen | | Recycling |
| | Schutzhandschuhe tragen |  | EIN/START |
| | Arbeitsbereich von Personen und Tieren freihalten | | AUS/STOPP |
| | Augen- und Ohrenschuts tragen | | CE-Marke |

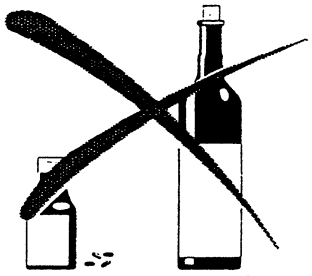
# SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

### Allgemeine Vorschriften

– DIESES GERÄT KANN ERNSTHAFTE VERLETZUNGEN VERURSACHEN. Für eine korrekte Bedienung, Vorbereitung, Wartung sowie Anlassen und Abschaltung des Geräts, die Bedienanweisungen sorgfältig durchlesen. Machen Sie sich mit allen Reglern und der korrekten Benutzung des Geräts vertraut (1).
– Der Heckenbeschneider sollten nur an Personen verliehen werden, die nachweislich Erfahrung im Umgang mit diesem haben. Immer die Bedienungsanleitung aushändigen.
– Erstbentzer sollten sich vom Händler die grundsätzliche Bedienung erklären lassen, um sich mit der Handhabung des motorbetriebenen Heckenbeschneiders vertraut zu machen.
– Kindern und Jugendlichen unter 18 Jahren darf der Betrieb des Heckenbeschneiders nicht erlaubt werden. Personen über 16 Jahren dürfen das Gerät jedoch zu Übungszwecken benutzen, während sie unter der Aufsicht eines qualifizierten Ausbilders sind.
– Lassen Sie bei Benutzung des Heckenbeschneiders äußerste Vorsicht und Aufmerksamkeit walten.
– Den Heckenbeschneider nur bei gutem Gesundheitszustand betreiben Alle Arbeiten gewißenhaft und sorgfältig ausführen. Der Benutzer muß die Haftung für andere übernehmen.
– Benutzen Sie den Heckenbeschneider niemals unter dem Einfluß von Alkohol oder Drogen sowie wenn sie müde oder krank sind (2).



(1)



(2)

### Verwendungszweck des Geräts

– Der Heckenbeschneider sollte nur zur Beschneidung von Büschen und Hecken und niemals fur andere Zwecke verwendet werden. Den Heckenbeschneider nicht mißbrauchen.

### Persönliche Schutzausrüstung

– Die Kleidung sollte funktionell und passend sein, d.h. sie sollte eng anliegen, aber nicht hinderlich sein. Tragen Sie keinen Schmuck oder lockere Kleidung, die sich in Büschen, Sträuchern oder dem Gerät verfangen kann.
– Um Augen-, Hand- oder Fußverletzungen zu vermeiden und zum Schutz Ihres Gehörs, sollte während Betrieb des Heckenbeschneiders folgende Schutzausrüstung und - kleidung getragen werden.
– Während Betrieb des Heckenbeschneiders immer eine Schutzbrille oder anderen Augenschutz tragen, um Augenverletzungen zu verhin-dern (3).
– Einen geeigneten Gehörschutz, wie z.B.Ohrschützer, Ohrstöpsel, usw. tragen, um Gehörschäden zu verhindern (3).
– Wir empfehlen unbedingt, daß der Benutzer einen Arbeits - Overall trägt. (4)
– Spezialhandschuhe aus dickem Leder sollten ebenfalls zur Schutz-ausrüstung gehören und immer während Betriebs des Heckenbe-schneiders getragen werden (4).
– Bei Benutzung des Heckenbeschneiders sollten feste Schuhe mit einer rutschfesten Sohle getragen werden, um vor Verletzungen zu schützen und einen guten Halt zu geben (4).

(3)

(4)

## Starten des Heckenbeschneidemaschine

– Darauf achten, daß sich innerhalb des Betriebsbereichs von 15 Metern (5) keine Kinder oder andere Personen aufhalten. Ebenfalls auf Tiere im Umfeld des Betriebsbereichs achten. Das Gerät nicht benutzen, wenn sich Personen, besonders Kinder, in der Nähe befinden.
– **Vergewissern Sie sich vor der Benutzung stets, daß sich der Heckenbeschneidemaschine in betriebssicherem Zustand befindet:**
Überprüfen Sie die Sicherheit dse Gashebels. Der Gashebel sollte auf Leichtgängigkeit, und die Gashebelarretierung auf einwandfreies Funktionieren überprüft werden. Vergewissem Sie sich, daß die Griffe sauber und trocken sind, und überprüfen Sie die Funktion des Stopschalter. Halten Sie die griffe von Öl und Kraftstoff frei.

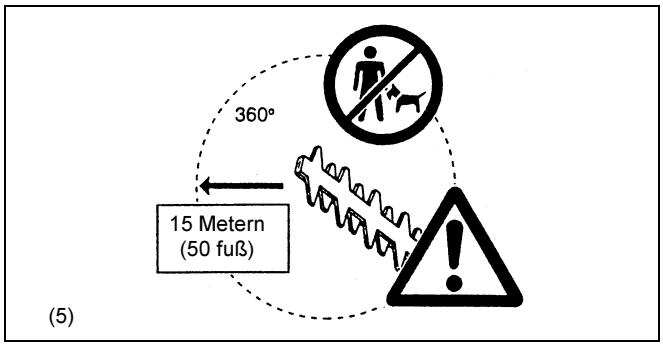
Gehen Sie zum Starten des Heckenbeschneidemaschine genau nach den Anweisungen in der Betriebsanieitung vor.

**Benutzen Sie keine anderen Methoden zum Starten des Motors! (6)**

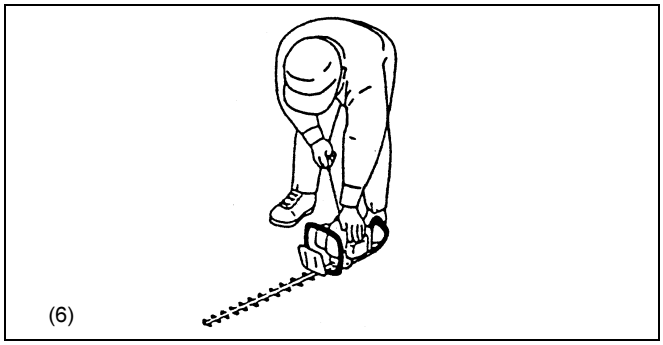
– Benutzen Sie den Heckenbeschneidemaschine und die mitgelieferten Werkzeuge nur für die angegebenen Verwendungszwecke.
– Lassen Sie den Motor erst nach vollständigem Zusammenbau des Heckenbeschneidemaschine an. Der Betrieb des Gerätes ist nur dann zulässig, wenn alle dazugehörigen Teile angebracht worden sind!
– Vor Anlassung darauf achten, daß das Schneidmesser keine Gegenstände berührt, wie z.B. Zweige, Steine, usw.
– Im Falle von Motorstörungen ist der Motor unverzüglich abzustellen.
– Umschließen Sie den Haltegriff beim Arbeiten mit dem Heckenbeschneidemaschinestets fest mit der ganzen Hand, so daß der Steuerschalter zwischen Daumen und Zeigefinger liegt. Lassen Sie Ihre Hand in dieser Position, um die Maschine jederzeit unter Kontrollez zu haben. Vergewissem Sie sich, daß der Steuerschalter in gutem Zustand und frei von Feuchtigkeit, Teer, Öl oder Fett ist.
**Achten Sie stets auf sicheren, ausgeglichenen Stand.**
– Nur im Freien Benutzen.
– Machen Sie sich mit der Umgebung vertraut und sind sich stets Gefahren bewußt, dieSie aufgrund des Geräusches der Maschine nicht hören können.
– Betreiben Sie den Heckenbeschneidemaschine so, daß das Einatmen der Abgase Vermieden wird. Lassen Sie den Motor niemals in einem geschlossenen Raum laufen (Gefahr der Gasvergiftung). Kohlenmonoxid ist ein geruchioses Gas. Vergewissem Sie sich stets, daß ausreichende Belüftung vorhanden ist.
– Stellen Sie stets den Motor'ab, wenn Sie eine Pause einlegen und den Heckenbeschneidemaschine unbeaufsichtigt lassen. Bewahren Sie ihn an einem sicheren Ort auf, um Gefährdung anderer Personen, Entzündung brennbarer Materialien, oder Beschädigung der Maschine zu vermeiden.
– Legen Sie den Heckenbeschneidemashcine in heißem Zustand niemals auf trockenes Gras oder andere brennbare Materialien.
– Betreiben Sie den Motor niemals mit defektem Auspuffschall-dämpfer.
– Um die Gefahr eines Feuers zu verringern, den Motor sowie den Schalldämpfer immer von Abfall, Blättern oder zuviel Schmiermittel frei halten.
– Transportieren Sie den Heckenbeschneidemaschine nur mit abgestelltem Motor.(7)
– In folgenden Fällen den Motor abschalten oder von der Netzleitung trennen:
– Reinigung oder wenn eine Verstopfung beseitigt wird.
– Prüfungen, Wartung oder Reparaturen beim Gerät.
– Sichem Sie den Heckenbeschneidemaschine während des Auto - oder LKW - Transports, um Auslaufen von Kraftstoff zu vermeiden.
– Während Transport des Gebläses sollte der Kraftstoffbehälter völlig leer sein, damit kein Kraftstoff auslaufen kann.
– Bei Transport oder Lagerung des Geräts, immer den Schutz für die Schneidvorrichtung anbringen.

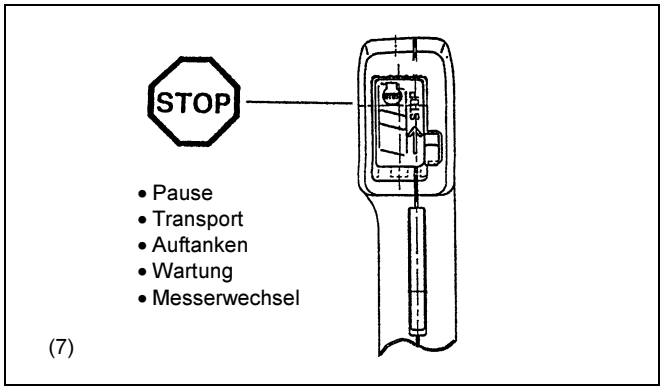
## Auftanken

– Vor dem Auftanken den Motor abstellen (7), von offenen Flammen fernbleiben (8) und nicht rauchen.
– Unteriasssen Sie das Auftanken der Motorsense bzw. des Rasen-trimmers bei noch heißem oder laufendem Motor.
– Hautkontakt mit Mineralölprodukten vermeiden. Keine Kraftstoff-dämpfe einatmen. Beim Auftanken stets Schutzhandschuhe tragen. Schutzkleidung in regelmäßigen Abständen wechseln und reinigen.
– Achten Sie darauf, daß Sie weder Kraftstoff noch Öl verschütten, um Verschmutzung des Bodens zu verhüten (Umweltschutz). Reinigen Sie den Heckenbeschneidemaschine unverzüglich, nachdem Kraftstoff verschüttet worden ist. Lassen Sie nasse Kleidung trocknen, bevor Sie sie in einen geeigneten, abdeckbaren Behälter legen, um Selbstentzündung zu vermeiden.
– Achten Sie darauf, daß Ihre Kleidung nicht mit Kraftstoff in Kontakt kommt. Wechseln Sie die Kleidung unverzüglich, falls Kraftstoff darüber verschüttet worden ist (Lebensgefahr).
– Überprüfen Sie den Tankverschluß in regelmäßigen Abständen, um sich zu vergewissem, daß er einwandfrei befestigt werden kann.
– Ziehen Sie die Sicherungsschraube des Kraftstoffanks sorgfältig fest. Wechseln Sie den Ort, um den Motor anzulassen (mindestens 3 m Abstand vom Betankungsort) (9).
– Tanken Sie niemals in geschlossenen Räumen suf. Kraftstoff-dämpfe können sich in Bodennähe sammeln (Explosionsgefahr).
– Kraftstoff darf nur in zugelassenen Behältern transportiert und gelagert werden. Lagem Sie Kraftstoff an einem für Kinder unzugänglichen Ort.
– Verwenden Sie für das Kraftstoff-Öl-Gemisch nur Benzin, das weder Ethanol noch Methanol (Alkohol) enthält, um Beschädigung von Kraftstoffeitungen und anderen Motorteilen zu vermeiden.

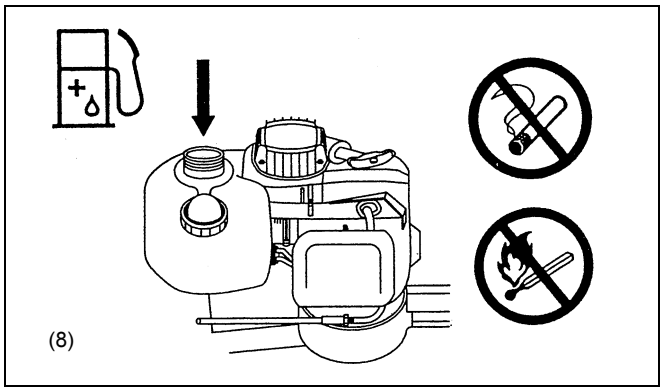


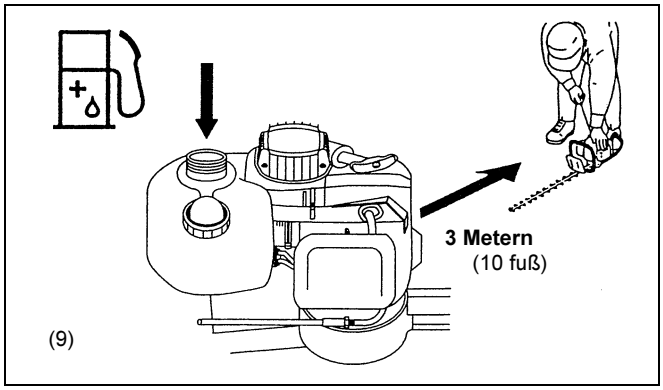
(5)


(6)



(7)


(8)



(9)

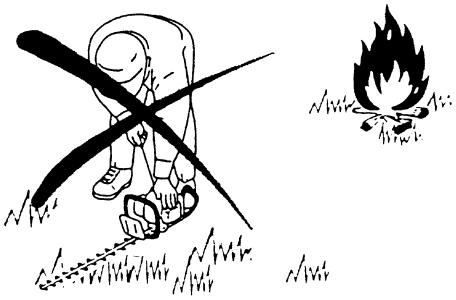
## Vorsichtsmaßnahmen beim Betrieb

- Während Betrieb die Handgriffe jeweils mit einer Hand umgreifen.
- Benutzen Sie den Bläser nur bei guten Licht - und Sichtverhältnis-sen. Hüten Sie sich während der kalten Jahreszeit vor schlüpfri-gem oder nassem Untergrund, Eis und Schnee (Rutschgefahr). Achten Sie stets auf sicheren Stand.
- Arbeiten Sie niemals auf unstabilen Oberflächen oder steilem Gelände.
- Benutzen Sie den Heckenbeschneidemaschine nie, wenn Sie auf einer Leiter Stehen.
- Klettern Sie niemals auf Bäume, um Schneidarbeiten mit dem Heckenbeschneidemaschine durchzuführen.
- Um die Gefahr des Stolperns und des Verlustes der Kontrolle zu reduzieren, gehen Sie beim Betrieb der Maschine nicht rückwärts.
- Stellen Sie stets den Motor ab, bevor sie das Gerät reinigen, warten oder Teile auswechseln.
- Das Gerät nicht benutzen, wenn die Schneidvorrichtung beschädigt oder stark abgenutzt ist.

(10)

## Wartungsvorschriften

- Arbeiten Sie umweltbewußt. Betreiben Sie den Heckenbeschneidemaschine mit möglichst wenig Lärm und Umweltverschmutzung. Achten Sie besonders auf eine korrekte Vergasereinstellung.
- Reinigen Sie den Heckenbeschneidemaschine in regelmäßigen Abständen und vergewissern Sie sich, daß alle Schrauben und Muttern einwandfrei angezogen sind.
- Der Heckenbeschneidemaschine darf auf keinen Fall in der Nähe von offenen Flammen, Funken usw. gewartet oder gelagert werden (11).
- Lagern Sie den Heckenbeschneidemaschine stets mit leerem Kraftstoffank in einem gut belüfteten und abschießbaren Raum.
- Nur das Gerär reparieren, wenn Sie dafür qualifiziert sind.



(11)

**Beachten Sie die von den entsprechenden Berufsgenossenschaften und Versicherungsgesellschaften herausgegebenen relevanten Unfallverhütungsvorschriften. Nehmen Sie keine Änderungen an dem Heckenbeschneidemaschine vor, weil dadurch Ihre Sicherheit gefährdet wird.**

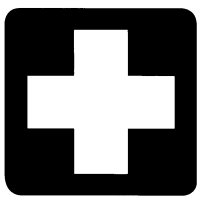
Die Durchführung von Wartungs - oder Reparaturarbeiten durch den Benutzer beschränkt sich auf die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Arbeiten. Alle übrigen Arbeiten sind von einer Vertragswerkstatt auszuführen. Benutzen Sie nur von MAKITA gelieferte Original - Ersatz - und - Zubehörteile. Die Verwendung nicht zugelassener Zubehörteile und Werkzeuge bedeutet erhöhte Unfall - und Verletzungsgefahr. MAKITA übernimmt keine Haftung für Unfälle oder Schäden, die durch die Verwendung nicht zugelassener Zubehörteile verursacht wurden.

## Erste Hilfe

Sorgen Sie dafür, daß ein voll ausgestatteter Verbandskasten nach DIN 13164 for Notfälle in der Nähe des Arbeitsplatzes vorhanden ist. Aus dem Verbandskasten entnommene Gegensände sind sofort durch neue zu ersetzen.

***Wenn Sie einen Unfalll meiden, machen Sie bitte folgende An-gaben:***

- Ort des Unfalls
- Hergang des Unfalls
- Anzahi der verletzten Personen
- Art der Verlelzungen
- Ihr Name



(12)

## Verpackung

Der MAKITA Heckenbeschneidemaschine wird in einem Schuzkarton geliefert, um Beschädigung während des Transports zu vermeiden. Karton ist ein Grundrohstoff und kann daher wiederverwendet oder wiederaufbereitet werden (Altpapier-Recycling).

## EG-Konformitätserklärung

Der Unterzeichnete, der nachstehenden Hersteller bzw. Inverkehrbringer

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPAN
(Hersteller)

sowie

Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, ENGLAND
(authorisierter Repräsentant in Europa)

vertritt, erklärt hiermit, daß das Produkt

Makita Blasgerät
Modell; HTR5600, HTR7610

in Übereinstimmung ist mit den Bestimmungen der nachstehenden EG-Richtlinie(n)
einschließlich aller zutreffenden Änderungen:

· Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für Maschinen 89/336/EWG, abgeändert durch 93/68/EWG und in der Folge ersetzt durch 98/37/EG
· Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG, abgeändert 92/31/EWG

und daß folgende Normen und/oder technische Spezifikationen zur Anwendung gelangt sind:

EN774, EN 55012

Gemessene Lautstärke: HTR5600 : 107 dB, HTR7610 : 110 dB
Garantierte maximale Lautstärke: HTR5600 : 109 dB, HTR7610 : 111 dB
Diese Lautstärkepegel sind in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2000/14/EC des europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Mai 200 gemessen worden.

Interne Fertigungskontrolle gemäß Anhang V der Richtlinie 2000/14/EC.

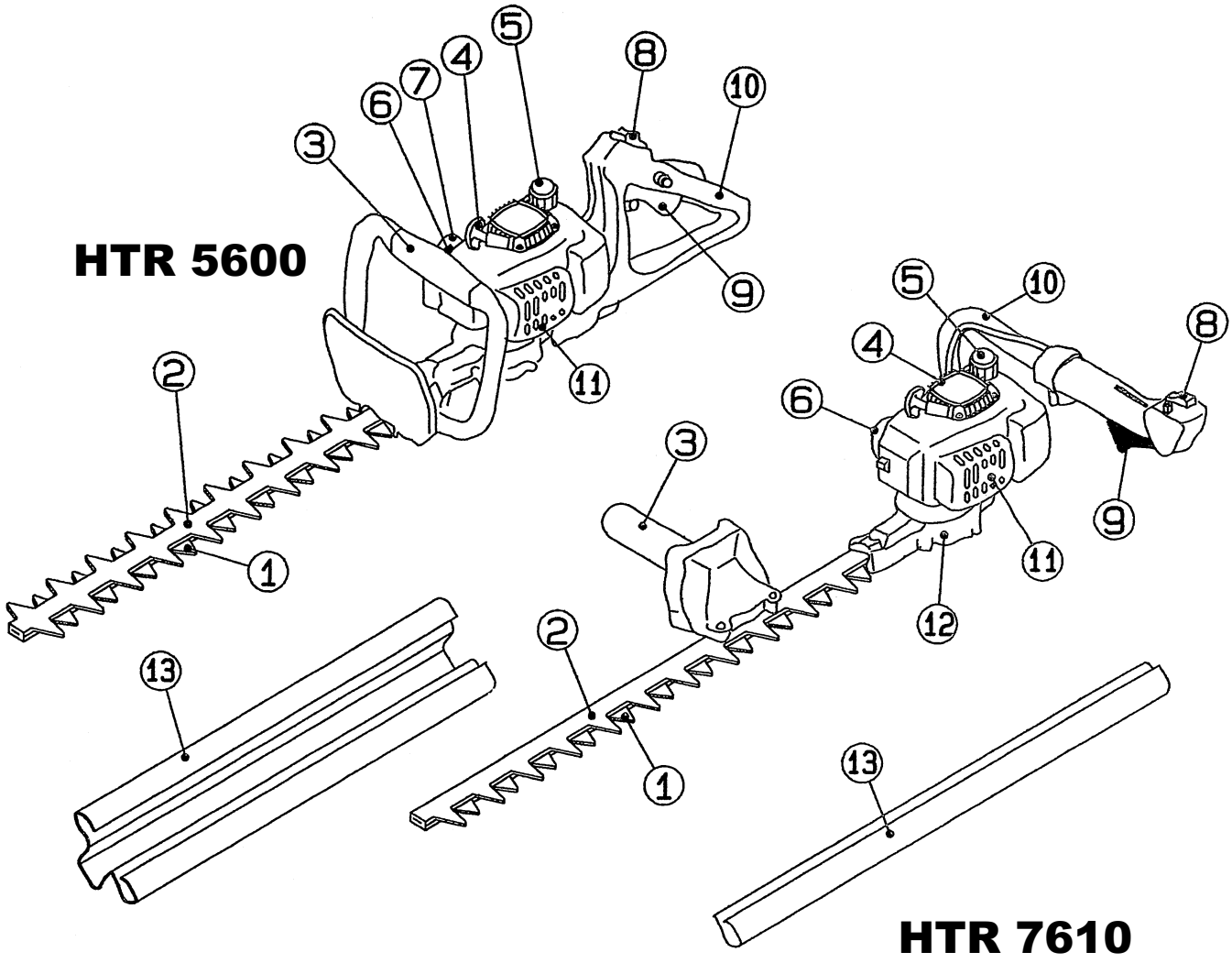
Tomoyasu Kato
Direktor

# TECHNISCHE DATEN

| **Model** | | | | **HTR7610** | **HTR5600** |
|---|---|---|---|---|---|
| Abmessungen : länge x Breite x Höhe | | | mm | 1,041 x 280 x 258 | 840 x 246 x 225 |
| Gewicht (ohne messerüberzug) | | | kg | 5.4 | 5.1 |
| Volumen (Kraftstoffbehälter) | | | $cm^3$ | 600 | |
| Hubraum | | | $cm^3$ | 24.5 | |
| Schniftlänge | | | mm | 750 | 560 |
| Maximale Motorleistung | | | kw | 0.88 | |
| Maximale Messerdrehzahl | | | m/s | 1.88 | |
| Leerlaufdrehzahl | | | 1/min | 2,600 | |
| Kupplungs-Einrüchdrehzahl | | | 1/min | 3,600 | |
| Vergaser | | | type | WALBRO WYL | |
| Zündsystem | | | type | Solid ignition system | |
| Zündkerze | | | type | NGK-BMR7A | |
| Elektrodenabstand | | | mm | 0.6 ～ 0.7 | |
| Vibration gemäß EN774[1)] | Hinterer Handgriff | Leerlauf | $m/s^2$ | 6.4 | 8.6 |
| | | Durchdrehen | $m/s^2$ | 7.7 | 11.7 |
| | Vorderer Handgriff | Leerlauf | $m/s^2$ | 7.0 | 6.8 |
| | | Durchdrehen | $m/s^2$ | 13.3 | 11.0 |
| Schalldruckpegel Durchschnitt gemäß EN774 | | | dB(A) | 95.7 | 89.4 |
| Schalleistungspegel Durchschnitt bemäß EN774 | | | dB(A) | 109.8 | 106.9 |
| Mischungsverhältnis (Kraftstoff : MAKITA Xweitaktöl) | | | | 50 : 1 | |
| Ubersetzungsverhältnis | | | | 14 : 58 | |

1) Die Daten berücksichtigen jeweils Leerlauf- und Übergeschwindigkeitsbetrieb.

# BEZEICHNUNG DER TEILE




| | BEZEICHNUNG DER BAUTEILE | | BEZEICHNUNG DER BAUTEILE | | BEZEICHNUNG DER BAUTEILE |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Messer | 7 | Vergaser | 13 | Messerüberzug |
| 2 | Abgestumpfte Verlängerung | 8 | Stopschalter (Ein-/Ausschaltung) | | |
| 3 | Vorderer Handgriff | 9 | Drosselklappenhebel | | |
| 4 | Rückstoßanlasser | 10 | Hinterer Handgriff | | |
| 5 | Kraftstoffbehälter-Verschluß | 11 | Auspuff | | |
| 6 | Drosselhebel | 12 | Getriebekasten | | |

# KRAFTSTOFFE/NACHFÜLLUNG

### Kraftstoff-Öl-Gemisch

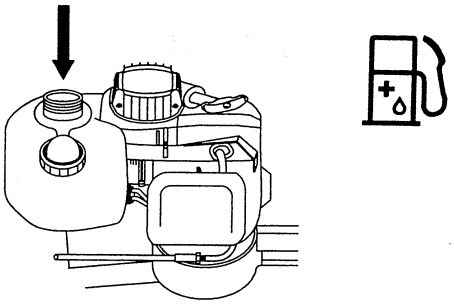
– Der Motor des Heckenbeschneiders ist ein Hochleistungs-Zweitaktmotor.
  Er läuft mit einer Mischung aus Kraftstoff und Zweitaktmotoröl.
  Der Motor wurde für bleifreien Normalkraftstoff mit einer Min-dest-Oktanzahl von 91 ROZ entwickelt. Sollte dieser Kraftstoff nicht verfügbar sein, kann ein Kraft-stoff mit einer höheren Oktanzahl verwendet werden. Dies beschädigt nicht den Motor, könnte aber einer verminderte Leitung hervorrufen. Dies könnte ebenfalls bei bleihaltigem Kraftstoff der Fall sein. Um eine optimale Motorleistung zu erzielen sowie Ihre Gesundheit und die Umwelt zu schützen, sollte nur bleifreier Kraftstoff verwendet werden !
– Für Schmierung des Motors Zweitaktmotoröl (Qualitätsgrad:TSC-3) verwenden, das dem Kraftstoff hinzugefügt wird. Um die Umwelt zu schützen, wurde der Motor für dessen Verwendung mit MAKITA Zweitaktmotoröl und einem Gemisch von 50:1 konstruiert.Ebenfalls wird dadurch eine lange Lebensdauer,ein zuverlässiger Betrieb sowie eine geringe Emission von Abgasen gewährleis tet.Es ist unbedingt erforderlich,daß das Gemisch von 50:1 (MAKITA-Zweitaktmotoröl) eingehalten wird, da sonst ein zuverlässiger Betrieb des Heckenbeschneiders nicht gewährleistet werden kann.
– Korrektes Gemisch :
  50 Anteile Benzin mit 1 Anteil MAKITA Zweitaktmotoröl mischen (Siehe Tabelle rechts.).

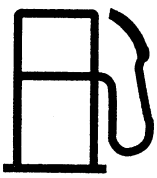
**HINWEIS:** Für Vorbereitung des Kraftstoff/Öl-Gemisches, zuerst die gesamte Ölmenge mit der Hälfte der erforderlichen Kraftstoffmenge mischen. Dies sollte in einem Behälter vorgenommen werden, der den örtlichen Vorschriften entspricht oder diese übertrifft. Danach den restlichen Kraftstoff hinzugeben. Das Gemisch gut durchschütteln, bevor es in den Kraftstoffbehälter des Heckenbeschneiders gegeben wird. Um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten, empfiehlt es sich nicht, mehr als die erforderliche Motorölmenge hinzuzugeben. Dies verursacht nur einer höhere Erzeugung von Verbrennungsrückständen,die die Umwelt verschmutzen sowie die Abgaskanäle im Zylinder und den Auspuff verstopfen. Darüberhinaus steigt der Kraftstoffverbrauch und die Leistung nimmt ab.

### Handhabung von Petroleumprodukten

Bei der Handhabung von Kraftstoff sollte äußerst umsichtig vorgegangen werden. Kraftstoff kann Substanzen enthalten, die Lösungsmitteln ähnlich sind. Kraftstoffdämpfe nicht einatmen und jeglichen Hautkontakt mit dem Kraftstoff oder Öl vermeiden. Sollte Ihre Haut mit diesen Substanzen wiederholt und für längere Zeit in Berührung kommen, dann könnte sie austrocknen. Dadurch können eine Reihe von Hautkrankheiten entstehen. Ebenfalls können Allergien auftreten. Bei den Augen könnten durch den Kontakt mit Kraftstoff, Öl, usw. Reizungen verursacht werden. Sollte Öl, Kraftstoff, usw. in Ihre Augen gelangen, sofort mit sauberem Wasser spülen. Sollte Ihre Augen weiterhin gereizt sein, sofortz einen Arzt aufsuchen !

Sicherheitsvorschriften auf seite 32 beachten.



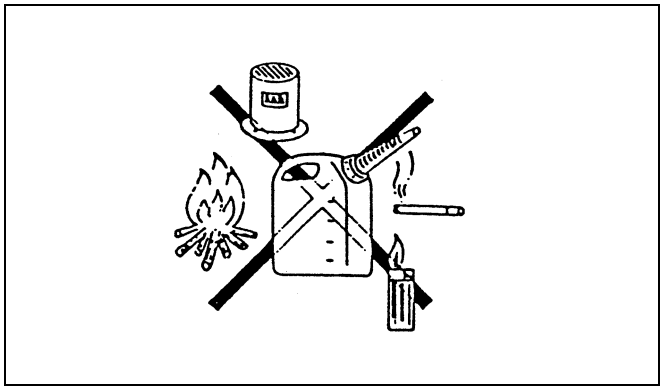
| Gasoline | 50:1 |
|---|---|
|  + | |
| 1,000cm$^3$ (1 liter) | 20cm$^3$ |
| 5,000cm$^3$ (5liter) | 100cm$^3$ |
| 10,000cm$^3$ (10liter) | 200cm$^3$ |

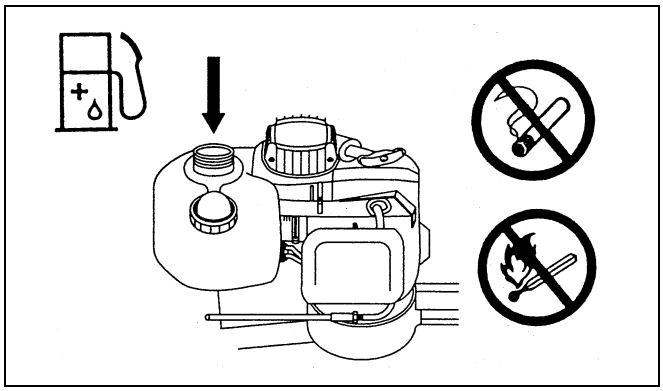
### Nachfüllung

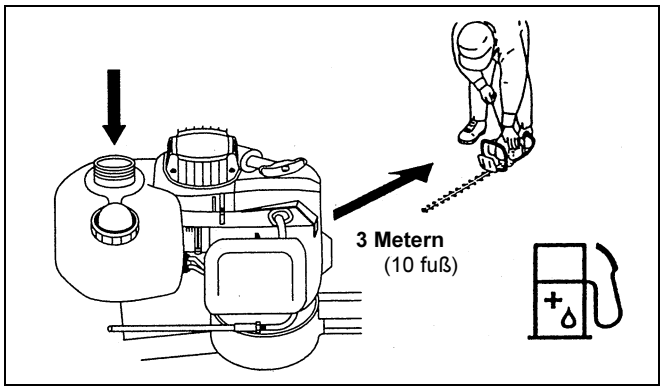
- Der Motor muß abgeschaltet werden.
- Den Motor während Nachfüllung abschalten, dies nicht in Nähe von offenen Flamen ausführen sowie nicht rauchen.
- Darauf achten, daß weder Kraftstoff noch Öl verschüttet wird, um ein Bodenverseuchung (Umweltschutz) zu vermeiden. Sollte Kraftstoff verschüttet worden sein, den Heckenbeschneider sofort danach reinigen.
- Darauf achten, daß kein Kraftstoff auf den Motor gelangt. Um ein Feuer zu vermeiden,den Motor sauberwischen.
- Vermeiden, daß Ihre Kleidung mit dem Kraftstoff in Berührung kommt. Sollte Kraftstoff auf Ihre Kleidung gelangt sein, sofort die Kleidung wechseln (um zu verhindern, daß sie Feuer fängt).
- Regelmäßig den Kraftstoffverschluß überprüfen und sicherstellen, daß er fest verschlossen werden kann und nicht undicht ist.
- Den Kraftstoffbehälter-Verschluß sorgfältig verschließen. Für Anlassung des Motors den Ort wechseln (mindestens 3 Meter vom Ort der Nachfüllung entfernt).
- Niemals Nachfüllung in geschlossenen Räumen vornehmen. Kraftstoffdämpfe sammeln sich in Bodenhöhe an. (Explosionsgefahr)
- Kraftstoff nur in geeigneten Behältern transportieren und lagern Darauf achten, daß gelagerter Kraftstoff Kindern nicht zugänglich ist
- Den Bereich um den Kraftstoffbehälter-Verschluß gründlich reinigen, damit kein Schmutz in den Krafstoffbehälter gelangt.
- Den Verschlußstopfen abschrauben und Kraftstoff in den Behälter füllen. Einen Gazetrichter zum Filtern des Kraftstoffs verwenden.
- Der Verschlußstopfen sollte nur per Hand wieder fest aufgeschraubt werden.
- Nach Nachfüllung den Bereich um den Verschlußstopfen sowie des Behälters reinigen.
- Um ein Feuer zu vermeiden, immer verschütteten Kraftstoff aufwischen.

### Lagerung von Kraftstoff

- Kraftstoff kann nicht für unbestimmte Zeit gelagert werden.
- Nur soviel Kraftstoff anschaffen, der für einen 4 wöchigen Betrieb erforderlich.
- Nur genehmigte Behälter für Kraftstofflagerung verwenden.



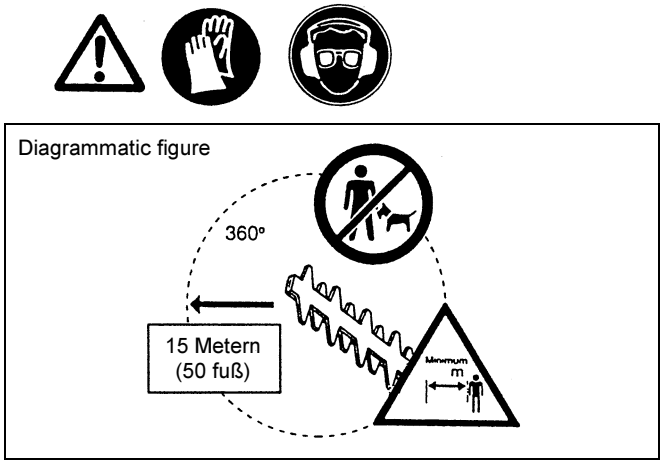


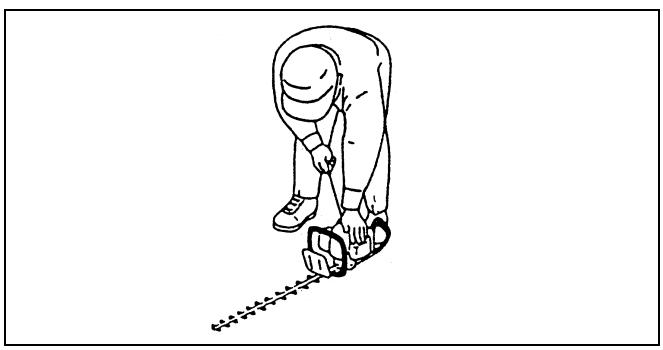





## VORSICHTSMASSNAHMEN VOR MOTORANLASSUNG

- Darauf achten,daß sich innerhalb des Betriebsbereichs von 15 Metern keine Kinder oder andere Personen aufhalten. Ebenfalls auf Tiere innerhalb dieses Bereichs achten.
- Vor Benutzung immer erst prüfen, ob der Heckenbeschneider sicher betrieben werden kann. Sicherstellen, daß die Schneidvorrichtung nicht beschädigt ist. Ebenfalls den Steuerhebel für leichte Bedienung und den Stopschalter auf korrektes Funktionieren prüfen. Während Leerlauf darf sich die Schneidvorrichtung nicht drehen. Wenden Sie sich bitte für die Einstellung an Ihren Händler, wenn Sie im Zweifel sind. Prüfen, ob die Handgriffe sauber und trocken sind und die Funktion des Stopschalter prüfen.
- Der Heckenbeschneider sollte immer in bezug auf die Anleitungen angelassen werden. Für die Motoranlassung kein anderes Verfahren anwenden. (Siehe Anlassung.)
- Den Motor des Heckenbeschneiders erst anlassen, wenn er vollständig zusammengebaut ist. Der Motor darf erst betrieben werden, wenn alle entsprechenden Zubehörteile angebracht worden sind. Sonst besteht Verletzungsgefahr.
- Vor Anlassung sicherstellen, daß die Schneidvorrichtung keine Gegenstände berührt, wie z.B. Zweige, Steine, usw.
- Vor Heckenbeschneidung den Ort nach Drähten, Tauen, Glas oder anderen Fremdmaterialien absuchen, die mit dem Messer in Berührung kommen könnten.
- Elektrische Schläge. Auf Stromleitungen und elektrische Zäune achten. Alle Bereiche vor Heckenbeschneidung auf Stromleitungen absuchen.



# ANLASSUNG DES MOTORS

Mindestens 3 Meter vom Ort der Kraftstoff-Nachfüllung entfernt sein. Den Heckenbeschneider an einer freien Stelle am Boden absetzen und darauf achten, daß das Schneidwerkzeug nicht mit dem Boden oder anderen Gegenständen in Berührung kommt. Kaltstart (Wenn der Motor kalt ist, für länger als 5 Minuten abgeschaltet ist oder mit Kraftstoff aufgefüllt wurde.)

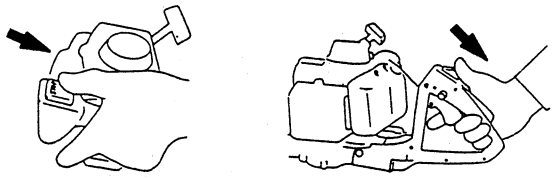
1. Den I-O Schalter (1) auf die Position “I” schieben.
2. Die Einspritzpumpe (2) mehrmals (7-bis 10mal) leicht hineinschieben, bis Kraftstoff in die Pumpe eintritt.
3. Den Chokehebel (3) auf die Position “START” schieben.
4. Das Gerät abwärts geneigt halten, damit Sie beim Anlassen des Motors nicht die Kontrolle über das Gerät verlieren. Wird das Gerät nicht korrekt abwärts gehalten, könnten Sie durch den Motor Ihr Gleichgewicht verlieren oder das Schneidmesser schwenkt plötzlich in einen Gegenstand oder Sie selbst.
5. Indem der Anlasserhebel langsam für ca. 10 bis 15 cm herausgezogen wird, den Druckpunkt des Anlassers ermitteln.
6. Wenn der Druckpunkt gefühlt wird, den Anlasser ganz herauszie-hen und den Motor starten.
7. Wenn der Motor läuft, den Chokehebel auf die Position “RUN” zurückstellen. Der Chokehebel wird automatisch auf “RUN” zurückgestellt, wenn der Gashebel betätigt und die Drosselklappe geöffnet wird.
8. Den Motor ca. Für eine Minute mit mäßiger Drehzahl laufen lassen, bevor er auf die volle Drehzahl gebracht wird.

**Hinweis:**
- **Wenn der Chokehebel auf die Position “START” eingestellt ist und der Gashebel wiederholt herausgezogen wird, dann läßt sich der Motor aufgrund übermäßiger Kraftstoffzufuhr nur schwer starten.**
- **Wenn zuviel Kraftstoff zugeführt wurde, die Zündkerze entfernen und langsam mehrmals den Gashebel herausziehen, un übermäßigen Kraftstoff abzulassen.**
  **Ebenfalls die Elektrode der Zündkerze trockenwischen.**

**Warmstart:** (Erneutes Anlassen sofort nach Motorabschaltung.)
Wenn ein warmer Motor erneut angelassen wird, zuerst die obigen Schritte ausführen:1, 4, 5, 6. Sollte der Motor nicht anspringen, die obigen Schritte 1 - 8 wiederholen.

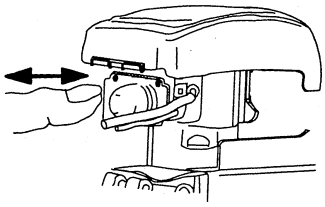
**Hinweis: Das Anlaßseil nicht vollständig herausziehen und den Anlassergriff nicht frei zurücklaufen lassen. Darauf achten daß er langsam zurückläuft.**

(1)

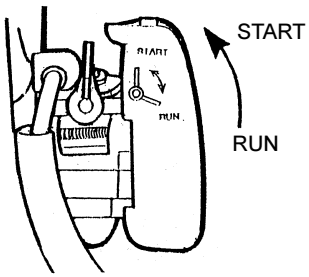


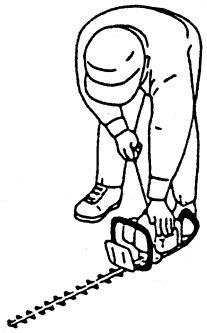
HTR7610 HTR5600

(2)



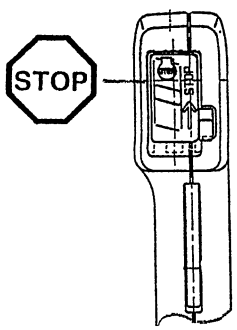
(3)

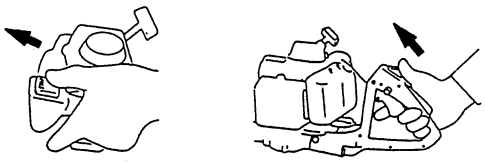


# ABSCHALTEN DES MOTORS

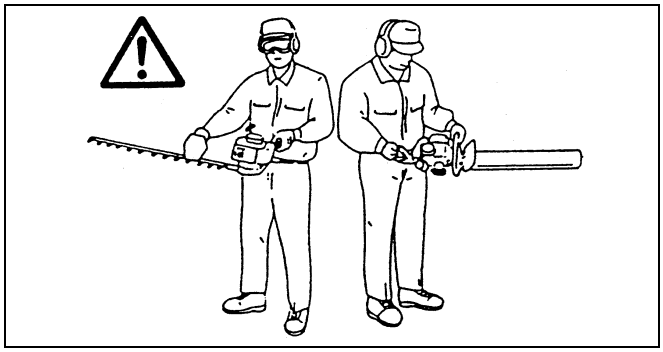
1. Den Drosselklappenhebel vollständig freigeben.
2. Den Stopschalter (Ein-/Ausschalter) auf “O” einstellen. Dann ver ringert sich die Motordrehung und der Motor stoppt.

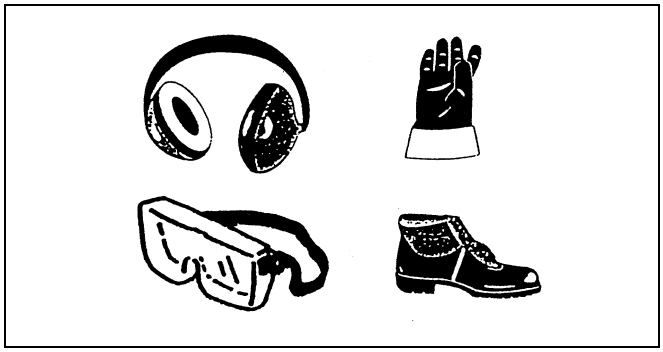


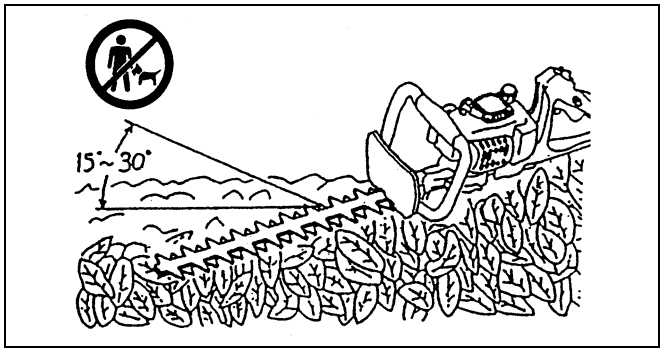



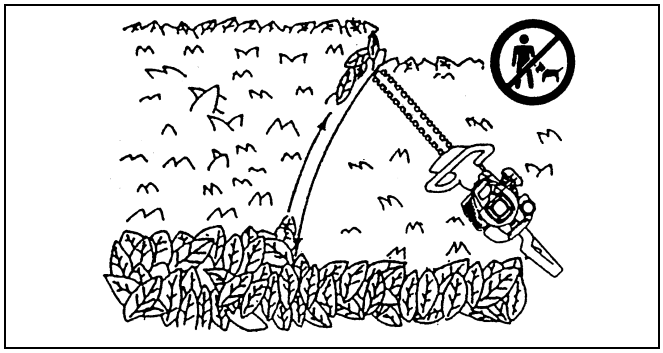
HTR7610 HTR5600

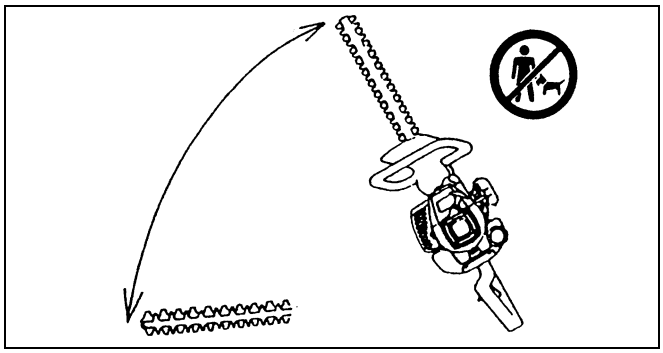
# BEDIENUNG DES GERÄTS









- Niemals mit einem lockeren Griff benutzen.
- Während Alassung des Motors und Benutzung niemals die Schneidvorrichtung berühren.
- Den Heckenbeschneider während Betrieb so handhaben, daß keine Abgase eingeatmet weren. Den Motor niemals in geschossenen Räumen laufen lassen. (Gefahr von Gasvergiftung.) Kohlenmonoxid ist ein geruchloses Gas.
- Während Betrieb mürsen alle mitgelieferten Schutzvorrichtungen angebracht sein.
- Niemals den Motor mit einem defekten oder ohne Auspuff laufen lassen.
- Den Heckenbeschneider nur bei gutem Licht und guter Sicht benutzen. Immer Winter auf rutschigen oder nassen Boden, Eis und Schnee achten. (Rutschgefahr) Immer auf einen sicheren Halt achten.
- Niemals auf einer Leiter stehen und den Heckenbeschneider benutzen. Mit beiden Beinen auf dem Boden stehen.
- Niemals mit dem Heckenbeschneider auf Bäume klettern, um Beschneidungen vorzunehmen.
- Niemals auf unebenen Flächen benutzen.
- Sand, Steine, Nägel, Drähte, usw, die im Betriebsbereich gefunden werden, entfernen. Diese Materialien könnten die Schneidmesser beschädigen.
- Vor der Beschneidung mürsen die Schneidmesser die volle Betriebs drehzahl erreicht haben.
- Der Heckenbeschneider sollte immer nur bei den Handgriffen fest mit beiden Händen gehalten werden.
- Beim Modell HTR7610 muß die rechte Hand den vorderen Handgriff umfassen. Dann kann das Gerät sicher benutzt werden.
- Die Daumen und Finger sollten für einen festen Griff die Handgriffe umfassen.
- Wenn die Drossel losgelassen wird, dauert es einige Momente, bis die Schneidmesser stoppen.
- Der Heckenbeschneider sollte bei schnellem Vorlauf nicht für Beschneidung benutzt werden. Die Schneidgeschwindigkeit kann bei schnellem Leerlauf nicht durch den Drosselklappenhebel eingestellt werden.
- Bei Beschneidung einer Hecke, sollte das Gerät so gehalten werden daß die Messer mit der Schnittlinie einen Winkel von 15 - 30 bil den.
- Wenn der Heckenbeschneider mit Kreisbewegungen an der Heckenkante verwendet wird, dann werden die Zweige direkt auf den Boden geworfen.
- Beim senkrechtem Beschneiden wird der Heckenbeschneider mit kreisförmigen Pendelbewegungen benutzt, indem dicht an der Hecke nach oben und unten geschwenkt wird.
- Besonders vorsichtig beim Beschneiden von Hecken sein, die entlang Drahtzäunen angelegt oder durch den Zaun gewachsen sind. Darauf achten, daß das Messer nicht den Zaun berührt, da sonst die Messer zerstört werden könnten.
- Der Heckenbeschneider sollte nicht für über lange Zeiträume benutzt werden. Es ist normal, wenn jeweils nach einem Betrieb von 50 Minuten eine Pause von 10 bis 20 Minuten eingelegt wird.
- Sollten die Schneidmesser Steine oder harte Gegenstände berührt haben, sofort den Motor abschalten und die Schneidmesser auf Beschädigungen überprüfen. Beschädigte Messer sollten vor Fortset-zung des Betriebs ausgewechselt werden.
- Bei Motorstörungen sollte der Motor sofort abgeschaltet werden.
- Der Heckenbeschneider sollte so leise wie möglich und ohne die Umwelt zu beeinträchtigen benutzt werden. Besonders die korrekte Vergasereinstellung und das Kraftstoff/Öl-Gemisch überprüfen.
- Wenn die Messer in Betrieb sind, niemals versuchen, festgeklemmtes Schneidmaterial zu entfernen. Das Gerät ablegen, ausschalten und dann die Schneidmaterialien entfernen.

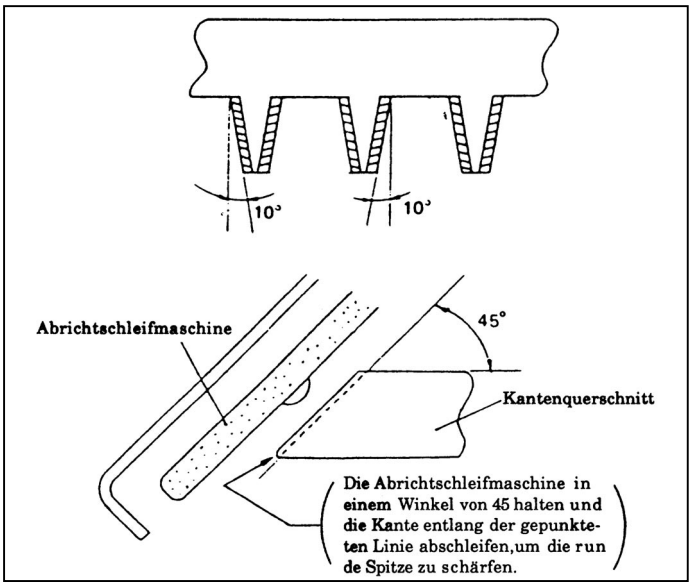
# WARTUNGSANLEITUNGEN

– Den Motor abschalten und den Zündkerzenstecker entfernen, wenn Schneidwerkzeuge ausgetauscht oder geschärft werden, das Schneidwerkzeug oder die -vorrichtung gereinigt werden oder Wartung aus geführt wird.
– Niemals ein beschädigtes Schneidmesser begradigen oder schweißen
– Die Schneidmesser bei ausgeschaltetem Motor in kurzen, regelmäßigen Abständen auf Beschädigungen überprüfen. (Prüfung auf feine Risse durch Klopfgeräuschtest.) Darauf achten, daß die Messerzähne scharf sind.
– Den Heckenbeschneider regelmäßig reinigen und prüfen, ob alle Schrauben und Muttern fest angezogen sind.
– Niemals den Heckeckbeschneider, um einer Feuer zu vermeiden, in Nähe offener Flammen warten oder lagern.
– Bei Handhabung oder Schärfung der Messer immer Lederhandschuhe tragen, da sie äußerst scharf sind.

### Messerschärfung

Wenn die Kanten zu rund sind und nicht mehr gut schneiden, nur den schattierten Bereich abschleifen. Nicht die Kontaktflächen (Gleitflächen) der oberen und unteren Kanten schleifen.

– Vor dem Schleifen,das Messer gut sichern, den Motor abschalten und die Zündkerzenkappe entfernen.
– Handschuhe,Schutzbrille,usw. tragen.
– Eine zu stark geschliffene oder oft geschliffene Kante verliert deren gehärtete Schicht. Sind wird dann sehr schnell rund und stumpf.


10°
10°
Abrichtschleifmaschine
45°
Kantenquerschnitt
Die Abrichtschleifmaschine in einem Winkel von 45 halten und die Kante entlang der gepunkteten Linie abschleifen,um die runde Spitze zu schärfen.

### Messereinstellung

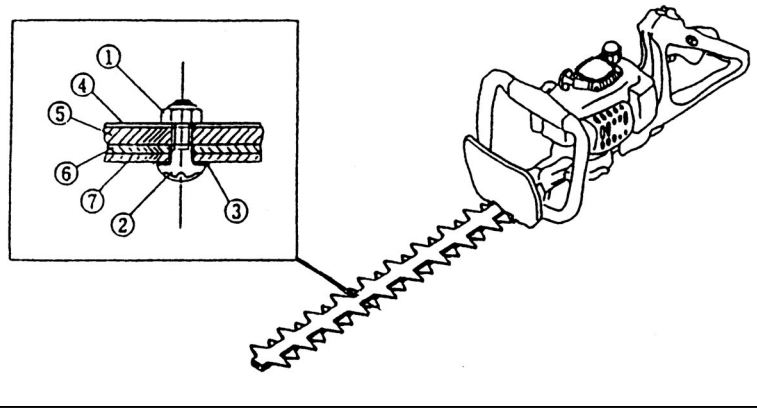
Die Messer nutzen sich nach langer Benutzung ab. Wenn das Beschneiden nicht mehr so gut wie bei neuen Messern ausgeführt werden kann die Messer wie folgt einstellen.

1. Die Mutter ① lösen.
2. ② mit einem Schraubenzieher leicht einschrauben, bis die Schraube sich nicht mehr dreht und um einer Viertel- Drehung zurückschrauben.
3. Die Mutter ① anziehen, während die Schraube ② gleichzeitig mit dem Schraubenzieher gehalten wird.
4. Die Messer nach obiger Einstellung mit Leichtöl schmieren.
5. Den Motor anlassen und die Motordrossel für eine Minute einund ausschalten.
6. Den Motor abschalten und die Messer mit der Hand berühren.Wenn sie warm genug sind, daß Sie sie weiterhib berühren können, dann war die Einstellung korrekt. Wenn sie für eine Berührung zu heiß sind, die Schraube ② etwas mehr zurückschrauben und Schritt 5 wiederholen, um zu prüfen, ob die Einstellung korrekt war.

**HINWEIS: Vor Einstellung immer den Motor abschalten.**
**Bei der Schraube ② der Messer befindet sich eine Kerbe. Sollte sich am Ende einer dieser Kerben Staub befinden, reinigen.**

**HINWEIS: Regulieren Sie das Messer immer vor die Arbeit, um die Messerausfallzeit (EN774) zu sichern.**

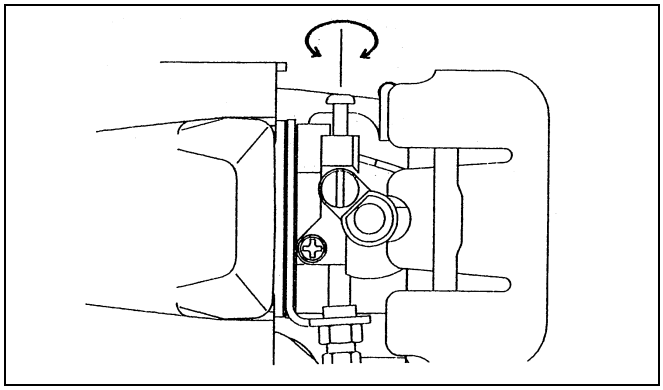
① Sechskant-U-Mutter
② Halbrundschraube
③ Beilagscheibe
④ Stumpfe Verlängerung
⑤ Messerführung
⑥ Oberes Messer
⑦ Unteres Messer



### Prüfung und Einstellung der Leerlaufdrehzahl

Das Schneidmesser sollte nicht laufen, wenn der Drosselklappenhebel vollständig freigegeben ist.

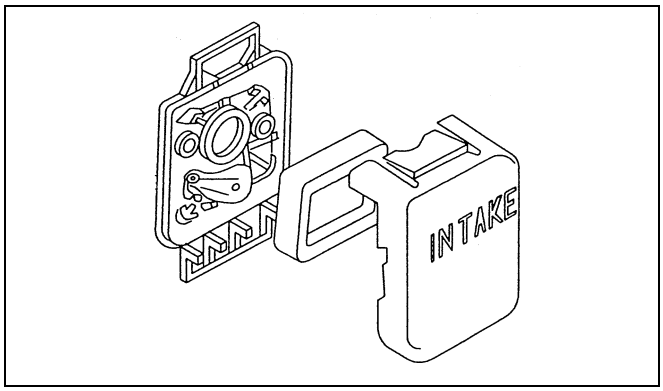
– Die Leerlaufdrehzahl sollte auf 2600 Upm eingestellt werden. Wenn erforderlich mit der Leerlaufschraube korrigieren (das Schneidmesser sollte bei Motorleerlauf nicht laufen).
  - Uhrzeigersinn: für schnellere Umdrehung
  - Gegenuhrzeigersinn: für langsamere Umdrehung. Prüfen, ob zwischen Leerlauf und der Kupplungseinrück-Geschwindigkeit ein ausreichender Unterschied besteht, um zu gewährleisten, daß das Schneid werkzeug bei Motorleerlauf stillsteht. (Wenn erforderlich, die Leerlaufdrehzahl reduzieren.) Sollte das Schneidwerkzeug bei Leerlaufbedingungen weiterhin laufen, dann wenden Sie sich bitte an den Vertragshändler in Ihrer Nähe.
  - Die Kupplungseinrückung sollte bei mindestens 3250 Upm erfolgen
  - Die Funktion des Stopschalter, Entriegelungshebels, Drosselklappenhebels sowie des Verriegelungsknopfs prüfen.



### Reinigung der Luftfilter - Alle 8 Stunden (Täglich)

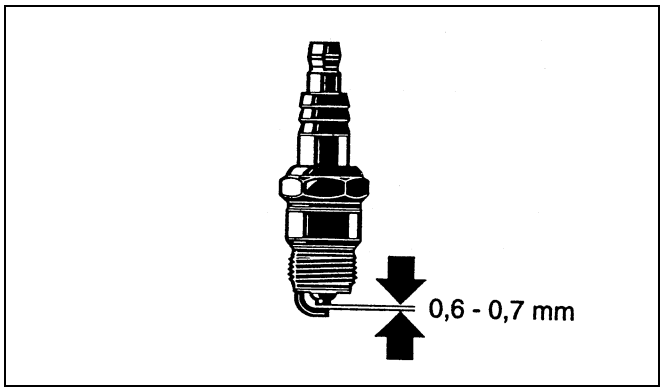
– Den Luftfilterdeckel abnehmen.
– Das Schaumstoff-Element herausnehmen, mit lauwarmen Wasser waschen und vollständig trocknen.
– Nach Reinigung das Schaumstoff-Element einsetzen und den Luftfilterdeckel anbringen.

**HINWEIS:** Wenn der Luftfilter übermäßig verschmutzt ist, sollte er jeden Tag gereinigt werden. Durch einen verstopften Luftfilter kann der Motor nicht oder nur schwer angelassen werden. Ebenfalls erhöht sich die Motordrehzahl, was zu Beschädigungen führen kann.



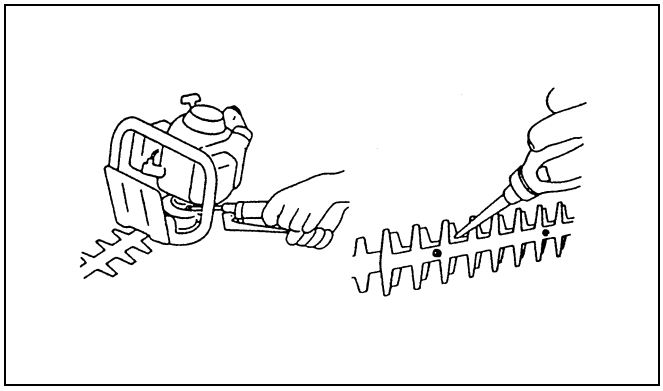

### Prüfung der Zündkerze - Alle 8 Stunden (Täglich)

– Für den Aus- oder Einbau der Zündkerze nur den mitgelieferten Universalzündkerzenschlürsel verwenden.
– Der Abstand zwischen den beiden Elektroden der Zündkerze sollte 0,6 bis 0,7 mm betragen. Wenn der Abstand zu breit oder eng ist, Einstellung vornehmen. Wenn die Zündkerze durch Kohlenstoff verstopft oder verschmutzt ist, gründlich reinigen oder austauschen. Für den Austausch die gleiche Zündkerzenart benutzen.



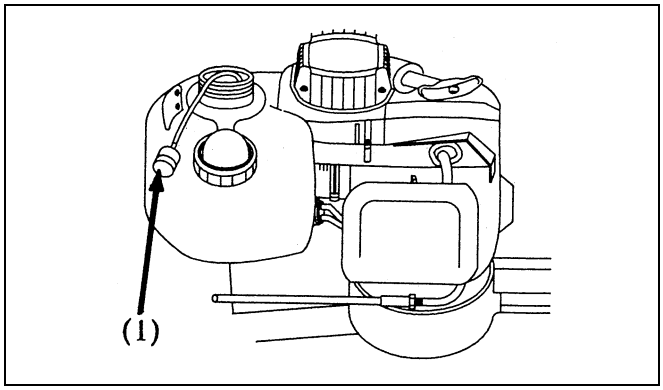

### Schmierung

– Alle 10 bis 20 Stunden den Getriebekasten über das Schmierloch schmieren. (SHELL ALVANIA Nr.3 oder Äquivalent.)



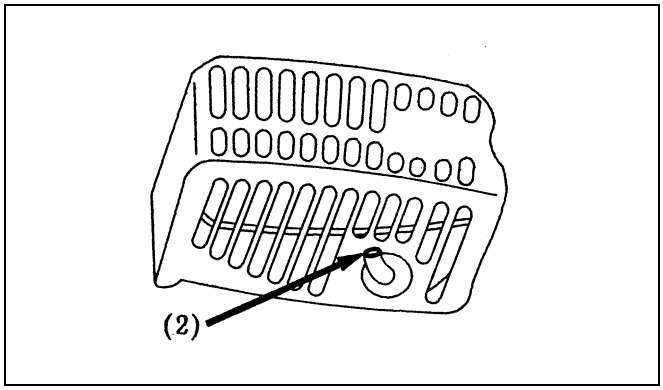
### Saugkopf im Kraftstoffbehälter

- Der Filzfilter (1) des Saugkopfs filtert den für den Vergaser erforderlichen Kraftstoff.
- Der Filzfilter sollte regelmäßig durch Sichtprüfung überprüft werden. Für diesen Zweck den Kraftstoffbehälter-Verschluß öffnen und mit einem Drahthaken den Saugkopf durch die Behälteröffnung ziehen. Filter,die sich erhärtet haben, verschmutzt oder verstopft sind, sollten ausgetauscht werden.
- Ein unzureichende Kraftstoffversorgung kann dazu führen, daß die zulässige Höchstdrehzahl überschritten wird. Deshalb sollte der Filzfilter mindestens vierteljährlich ausgetauscht werden, damit der Vergaser ausreichend mit Kraftstoff versorgt wird.




### Reinigung der Auspuffabgasöffnung

- Regelmäßig die Auspuffabgasöffnung (2) prüfen.
- Wenn sie durch Kohlenstoffablagerungen verstopft ist, die Ablagerungen sorgfältig mit einem geeigneten Werkzeug herauskratzen.
  Darauf achten, daß kein Kohlenstoff in die Motoröffnungen fällt.



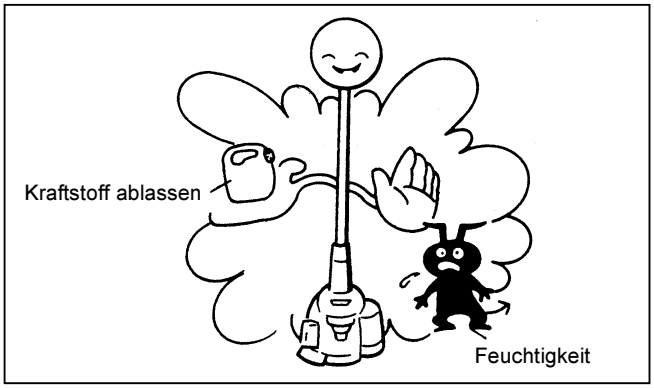

Jegliche Wartungen und Einstellungen, die nicht in dieser Anleitung enthalten und beschrieben sind, sollten nur von einem Vertragskun-dendienst ausgeführt werden.

### Tägliche Prüfung und Wartung

Für eine lange Lebensdauer und um zu verhindern, daß das Gerät beschädigt wird, sollte folgende Wartungen in regelmäßigen Abständen vorgenommen werden.

- Vor Betrieb das Gerät auf lockere Schrauben und fehlende Teile überprüfen. Besonders darauf achten, ob die Schneidmesser-Schrauben fest angezogen sind.
- Vor Betrieb prüfen, ob die Kühlluftkanäle und Zylinderrippen verstopft sind. Wenn erforderlich, reinigen.
- Folgendes täglich nach Betrieb ausführen:
  - Den Heckenbeschneider außen reinigen und auf Beschädigungen überprüfen.
  - Den Luftfilter reinigen. Bei Betrieb unter extrem staubigen Bedingungen, den Filter mehrmals am Tag reinigen.
  - Die Messer auf Beschädigungen prüfen sowie prüfen, ob sie festangebracht sind.

# LAGERUNG




– Wenn Sie das Gerät für einen längeren Zeitraum lagern, lassen Sie den Kraftstoff aus dem Kraftstoffbehälter und Vergaser wie folgt ab: Lassen Sie den Gesamten kraftstoff aus dem Kraftstoffbehälter ab.
– Entfernen Sie die Zündkerze und geben Sie einige Tropfen Öl in die Zündkerzenöffnung. Ziehen Sie dann den Anlasser leicht. Prüfen Sie, daß der Ölfilm den Motorinnenraum bedeckt und montieren Sie die Zündkerze.
– Entfernen Sie Schmutz oder Staub vom Schneidblatt und der Außenseite des Motors, wischen Sie diese mit einem ölgetränkten Tuch ab und lagern Sie das Gerät an einem möglichst trockenen Ort.

# WARTUNGSPLAN

| | | |
|---|---|---|
| **Allgemein** | Motorbaugruppe,<br>Schrauben und Muttem | Sichtprüfung auf Schäden und Festigkeit Prüfen des<br>allgemeinen Zustands und der Sicherheit |
| **Nach jedem Nachfüllen von Kraftstoff** | Gashebel<br>Sicherheitsschioß<br>STOP-Schalter | Funktionsprüfung<br>Funktionsprüfung<br>Funktionsprüfung |
| **Täglich** | Luftfilter<br>Kühlluftkanal<br>Schneidwerkzeug<br>Leerlaufgeschwindigkeit | Reinigen<br>Muß gereinigt werden<br>Auf Schäden und Schärfe prüfen<br>Prüfung (läuft der Motor einwandfrei) |
| **Wöchentlich** | Zündkerze<br>Geräuschdämpfer | Prüfung, austauschen, falls erforderlich Prüfen und falls<br>erforderlich die Öffnung reinigen |
| **Alle drei Monate** | Saugkope(Benzin-leitungsfilter)<br>Kraftstofftank | Muß ausgetauscht werden<br>Muß gereinigt werden |
| **Stillegung svorgang** | Kraftstofftank<br>Vergaser | Kraftstofftank Leeren<br>Laufen Lassen, bis der Motor keinen<br>Kraftstoff mehr hat |

# FEHLERSUCHE

| Problem | System | Beobachtung | Mögliche Ursachen |
|---|---|---|---|
| Motor spring nicht oder nur schwer an. | Zündsystem | Zündfunke vorhanden | Fehier im Kraftstoffzufuhr-oder Verdichtungssystem, mechanischer Defekt |
| | | Kein Zündfunke | STOP-Schalter betätigt, Verdrah-tungsfehler oder Kurzschluß, Zünd-kerze oder Stecker defekt, Zünd-modul fehlerhaft |
| | Kraftstoffzufuhr | Kraftstofftank voll | Inkorrekte Choke-Stellung, Vergaser defekt, Saugkopf (Benzinleitungs-Filter) verschmutzt, Kraftstoffzufuhr-leitung gebogen oder unterbrochen |
| | Kompression | Im Motor | Zylinderfußdichtung defekt, Kurbelwellendichtungen Beschädigt, Zylinder-oder defekt |
| | | A ußerhalb des otors | Faische Abdichtung der Zündkerze |
| | Mechanischer Fehier | Anlasser arbeitet nicht | Defekte Aniassserfeder, defekte Teile im Motor |
| Warmstart - Probhleme | | Tank voll<br>Zündfunke vorhanden | Vergaser verschmutzt, reinigen. |
| Motor läuft an, stirbt aber sofort | Kraftstoff-zufuhr | Tank voll | Falsche Leerlaufeinstellung, Saugkopf oder Vergaser Verschmutzt |
| | | | Kraftstoffbehälter-Lüftungskanal defekt, Kraftstoffleitung blockiert, Kabel-oder Stopschalter defekt |
| Unzureichende Leistung | mehrere Systeme können gleichzeitig betroffen sein | Motor-Leerlauf | Luftfilter verschmutzt, Vergaser verschmutzt, Schalldämpfer verstopft, Auslaßleitung im Zylinder verstopft |

Vi ringraziamo dell'acquisto di questo Tosasiepi MAKITA, che possiamo raccomandarvi in quanto è il risultato di un lungo programma di sviluppo e di molti anni di consoscenza e di esperienza.

Il Tosasiepi modello HTR5600, HTR7610, che combina I vantaggi di una tecnologia da stato dell'arte con un disegno ergonomico, é una attrezzatura professional leggera, maneggevole e compatta ragettate per grande varietà di appilcazionl.

**Leggete e segulte le istruzioni di questo manuale, che si riferisce dettagliatamente ai vari punti che no dimostrano le eccezionali prestazioni. Esso può aiutarvi ad ottenere le prestaziol migliori di questo Tosasiepi DOLMAR**

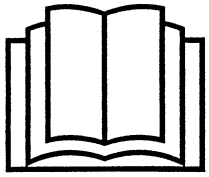


**Table of Matiéres** **Page**


Simboli ..... 44
Istruzioni per la sicurezza ..... 45-48
Dati tecnici ..... 48
Nome delle parti ..... 49
Carburanti/Rifornimento ..... 50-51
Precauzioni prima dell' avviamento ..... 51
Avviamento della macchina ..... 52
Arresto della macchina ..... 52
Funzionamento della macchina ..... 53
Manutenzione ..... 54-56
Immagazzinamento ..... 57
Programma di manutenzione ..... 57
Localizzazione dei guasti ..... 57


## Simboli

Leggendo questo manuale di istruzioni è molto importante capire I simboli seguenti.

ATTENZIONE/PERICOLO

Miscela del carburante e olio

Leggete, capite e seguite il manuale di istruzioni

Avviamento manuale del motore

Proibito

Arresto di emergenza

Non fumate

Pronto soccorso

Niente fiamme scoperte

Riciclo

Insossate I guanti di protezione


ON/START

Nell'area di lavoro non ci devono essere persone o animali domestici

OFF/STOP

Indossate gli occhiali e I paraorecchi di protezione

Marchio CE

# NORME DI SICUREZZA

### Istruzioni generali

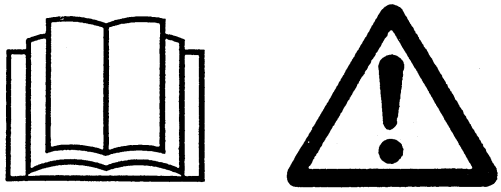
– QUESTA MACCHINA PUO'CAUSARE SERI DANNI Leggere attentamente le istruzioni per effettuare correttamente le operazioni di presa, preparazione, manutenzione, accensione e spegnimento Familiarizzare con tutti I controlli e l'uso appropriato della macchina. (1)
– Si raccomanda di cedere l'utensile solo a persone veramente esperte. Insieme all'utensile consegnare anche il manuale d'istruzioni.
– I principianti devono informarsi presso il rivenditore circa le nozioni basilari riguardanti l'impiego di un tosasiepi a motore.
– E'vietato l'uso del tosasiepi a minorenni. I giovani con età superiore ai 16 anni possono tuttavia utilizzare l'utensile a scopo di addestramento, sotto la supervisio di persone qualificate.
– Utilizzare il tosasiepi prestando la massima attenzione.
– Utilizzare il tosasiepi solo in condizioni fisiche perfette. Eseguire il lavoro con calma e molta cura. L'utilizzatore è responsabile verso terzi.
– Non utilizzare il tosasiepi sotto l'effetto di alcol o droghe o in condizioni di malessere fisico. (2)

### Uso previsto della macchina

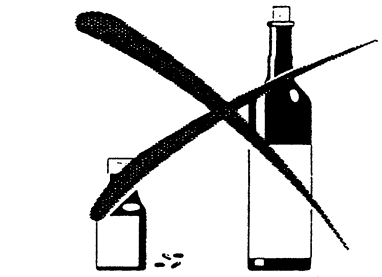
– Il tosasiepi è stato creato unicamente per tagliare cespugli e siepi e non va utilizzato per altri scopi.
  Il tosasiepi non va utilizzato per scopi differenti da quelli previsti.

### Abbigliamento di protezione

– Gli indumenti devono essere funzionali e adeguati; devono infatti essere aderenti senza impedire I movimenti. Non indossare gioielli o capi di abbigliamento che potrebbero impigliarsi in cespugli, arbusti o nella macchina stessa.
– Onde evitare ferite o danni all'udito, indossare sempre l'abbigliamento di protezione di seguito descritto.
– La visiera o gli occhiali vanno indossati sempre quando si utilizza il tosasiepi. (3)
– Onde evitare danni all'udito indossare un'adeguata attrezzatura che protegga dal rumore (cuffie, auricolari, ecc.). (3)
– Si raccomanda l'uso della tuta per proteggere il corpo da pietre e schegge. (4)
– L'abbigliamento di protezione prevede anche un paio di guanti speciali di pelle di grosso spessore; tali guanti vanno sempre indossati quando si usa il tosasiepi. (4)
– Indossare sempre scarte robuste con suola antiscivolo che, oltre a proteggere, garantiscono un buon equilibrio della persona. (4)



(1)



(2)

(3)

(4)

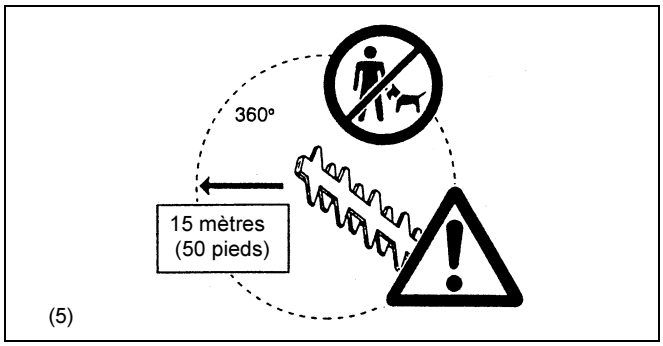
## Avviamento del Tosasiepi

– Assicurarsi che bambini o altre persone si trovino ad una distanza di circa 15 metri dall'area di lavoro e fare attenzione che non ci siano animali nelle vicinanze Evitare di effettuare operazioni quando altra gente, in particolare bambini, sono vicini.
– **Prima di usare il Tosasiepi, controllate sempre che funzioni normalmente:**
Controllate il tunzionamento della leva dell'acceleratore. L'azione della leva dell'acceleratore deve essere scorrevole e senza intoppi. Controllate il tunzionamento del dispositivo di bloccaggio della leva dell'acceleratore. Accertatevi che I manici siano puliti e asciutte e tate una prova dell funzionamento dell'interruttore di accensione/spegnimento. I manici devono sempre essere esenti de olio e benzina.

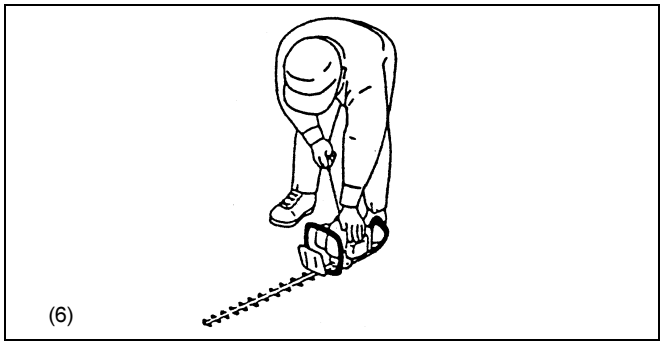
Avviate il Tosasiepi secondo le istruzioni.
**Non usate alcun altro metodo per avviare il motore! (6)**
– Usate il Tosasiepi e gli attrezzi forniti soltanto per le applicazioni specificate.
– **Avviate il motore soltanto dopo aver completato il montaggio dell'intero Tosasiepi. Il suo funzionamento è permesso soltanto dopo che si sono attaccati tutti gli accessori appropriati!**
– Prima di procedere all'avviamento controllare che la lama non venga in contatto con oggetti duri quali rami o pietre.
– Il motore deve essere spento immediatamente se ha dei problemi.
– Quando lavorate con il Tosasiepi, tenete sempre leggermente il manico con le dita, con il manico di controllo tra il pollice e l'indice. Mantenete la mano in questa posizione per poter controllare sempre la macchina. Accertatevi sempre che il manico di controllo sia in buone condizioni ed esente da umidità, pece, olio o grasso.
**Posate sempre I piedi in modo sicuro e ben equilibrato.**
– Usare soltanto all'aperto.
– Avere sotto controllo la zona circostante in ogni momento e fare attenzione agli eventuali pericoli che il rumore della macchina puo' rendere inavvertibili.
– Fate funzionare il Tosasiepi in modo da evitare di respirare i fumi di scarico. Mai far girare il motore in ambienti chiusi (pericolo di soffocamento e di avvelenamento da gas). L'ossido di carbonio è un gas inodoro. Accertatevi sempre che ci sia una ventilazione adeguata.
– Spegnete il motore quando fate una sosta durante il lavoro e quando lasciate il Tosasiepi incustodito. Mettetelo in un posto sicuro per prevenire pericoli agli altri, che dia fuoco a materiali combustibili o danni alla macchina.
– Mai mettera il Tosasiepi caldo sull'erba secca o su un qualsiasi altro materiale combustibile.
– Ridurre I rischi d'incendio mantenendo il motore ed il silenziatore privi di detriti, foglie o eccessivo lubrificante.
– Mai far funzionare il motore con una marmitta difettosa.
– Spegnete il motore durante il trasporto del Tosasiepi (7).
– Fermare il motore o disinserire la macchina prima di pulire o durante la pulizia del bloccaggio, effettuare operazioni di controllo, manutenzione o ancora mentre si lavora sulla macchina.
– Per evitare le perdite di carburante durante il trasporto con una macchina o camion, sistemate il Tosasiepi in modo sicuro.
– Prima del trasporto del Tosasiepi, accertatevi che il serbatoio del carburante sia completamente vuoto.
– Non sedersi sull'attrezzo e non gettarlo.
– Quando si trasporta o si deposita la macchina applicare la protezione al dispositivo di taglio.

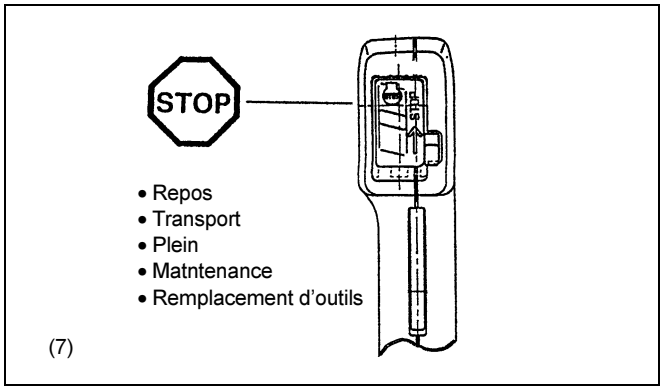
## Rifornimento

– Facendo rifornimento, spegnete il motore (7), tenete lontane le fiamme scoperte (8) e non fumate.
– Non cercate di fare rifornimento con il motore caldo o avviato.
– Evitate che la benzina venga a contatto con la pelle. State attenti a non respirare i vapori della benzina. Durante il rifornimento, indossate sempre i guanti di protezione. Cambiate e pulite gli abiti di protezione a intervalli regolari.
– Per evitare l'inquinamento del suolo (protezione dell'ambiente), state attenti a non spargere la benzina o l'olio. Pulite immediatamente il de cespugliatore o il tagliabordi se avete spanto della benzina. Per evitare combustioni spontanee, lasciate asciugare gli abiti bagnati prima di riporli in un contenitore adatto e coperto.
– Evitate ogni contatto della benzina con gli abiti. Cambiatevi immediatamente se I siete spanti addosso della benzina (ciò è molto pericoloso).
– Ispezionate il tappo del carburante a intervalli regolari, assicurandovi che si chiuda saldamente.
– Stringete con cura la vite di bloccaggio del serbatoio del carburante. Cambiate posto per avviare il motore (almeno a 3 metri di distanza dal posto dove avete fatto rifornimento) (9).
– Mai fare rifornimento in una stanza chiusa. I vapori della benzina si accumulano al livello del suolo (pericolo di esplosione).
– Trasportate e immagazzinate la benzina soltanto in contenitori permessi dalla legge. Assicuratevi che la benzina immagazzinata non sia accessibile ai bambini.
– Miscelando la benzina con olio per motori a due tempi, usate soltanto benzina senza etanolo o metanolo (tipi di alcol). Ciò previene danni alle tubazioni del carburante e ad altre parti del motore.

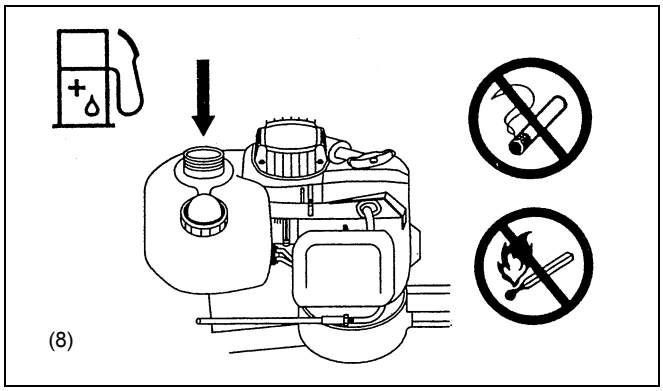


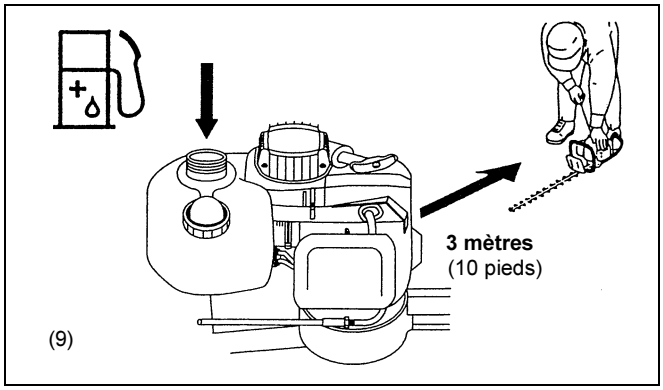
(5)


(6)



(7)


(8)



(9)

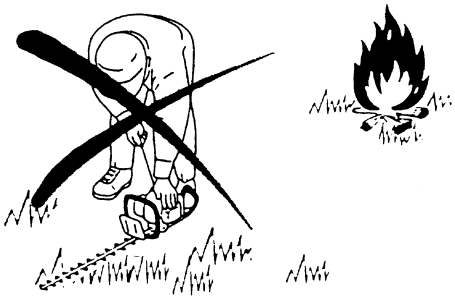
## Metodo di funzionamento

- Porre entrambe le mani sulle prese durante l'operazione.
- Usate il compressore soltanto in buone condizioni di luce e visibilità. Nelle stagioni fredde, state attenti alle aree scivolose o bagnate, ghiaccio e neve (pericolo di scivolare). Accertatevi sempre che I piedi abbiano un appiglio sicuro.
- Mai lavorare su superfici instabili o su terreni ripidi.
- Non utilizzare il Tosasiepi stando su una scala a pioli.
- Non salire sugli alberi per eseguire tagli con il Tosasiepi.
- Per ridurre il pericolo di inciampare e di peerdere controllo, non camminate all'indietro mentre fate funzionare la macchina.
- Spegnete sempre il lmotore prima di pulire la macchina, di eseguire una manutenzione o di sostituire delle parti.
- Non utilizzare la macchina con un dispositivo di taglio guasto o eccessivamente consumato.

(10)

## Instruzioni per la manutenzione

- Abbiate cura dell'ambiente. Fate funzionare il Tosasiepi con quanto meno rumore e inquinamento possibili. In modo particolare, controllate che il carburatore sia regolato correttamente.
- Pulite il Tosasiepi a intervalli regolari e assicuratevi che tutte le viti e i dadi siano stretti saldamente.
- Mai effettuare un intervento di manutenzione all'interno del Tosasiepi o immagazzinarlo vicino a fiamme scoperte, scintille, ecc (11).
- Riporre sempre il Tosasiepi in una stanza chiuse a chiave e ben ventilata in modo che i bambini non possano avere accesso. Occorre inoltre aver cura quando si riipone il compressore che il serbatoio del carburante sia vuoto.
- Non tentare di riparare la macchina a meno che non si sia qualificati.



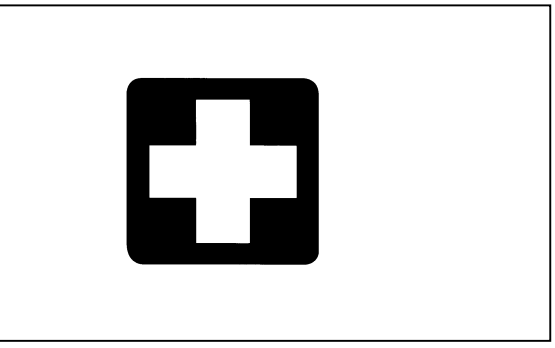
(11)

**Per la prevenzione degli incidenti osservate e seguite le istruzioni dei sindacati pertinenti e delle compagnie di assicurazione. Non modificate in alcun modo il Tosasiepi, perché ciò mette a repentaglio la vostra sicurezza.**

Gli interventi di manutenzione e di riparazione da parte dell'utente si limitano a quelle attività descritte nel manuale di istruzioni. Tutti gli altri devono essere essguiti da un tecnico di un centro di servizio autorizzato.
Usate soltanto I ricambi e gli accessori genuini forniti da MAKITA. L'uso di accessori e attrezzi non raccomandati aumenta il pericolo de incidenti e di ferite. MAKITA declina ogni responsabilità per gli incidenti o danni causati dall'uso di dispositivi di fissaggio o accessori non raccomandati.

## Pronto soccorso

Nel caso di un incidente, assicuratevi che la cassetta del pronto soccorso, completamente rifornita secondo le norme DIN 13164, sia disponibile vicino a dove lavorate. Sostituite immediatamente qualsiasi cosa abbiate prelevato dalla cassetta del pronto soccorso.



***Chiedendo aiuto, fornite le informazioni seguenti:***

- Luogo dell'incidente
- Che cosa è successo
- Numero di feriti
- Tipo di ferite
- Il vostro nome

## Imballaggio

Il compressore MAKITA viene consegnato in una scatola di cartone di protezione, per evitare i danni durante il trasporto. Il cartone è un materiale grezzo base, ed è perciò riutilizzabile o adatto al riciclo (riciclo della carta straccia).

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ALLE NORME CE

**Modello: HTR5600, HTR7610**
Con la presente dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che questo prodotto è conforme agli standard EN774 e EN55012 emanati in accordo alla direttiva 89/392CEE, successivamente modificata dalla 98/37/CEE e dalla 93/68/CEE, e alla direttiva 89/336/CEE successivamente modificata dalla 92/31/CEE.

Pressione acustica misurata: HTR5600 : 107 dB, HTR7610 : 110 dB
Pressione acustica garantita: HTR5600 : 109 dB, HTR7610 : 111 dB
Tali valori di pressione acustica sono stati misurati in accordo alla direttiva 2000/14/CEE.
Procedura di valutazione di conformità: Appendice 5.

**CE2007**

Tomoyasu Kato
Direttore

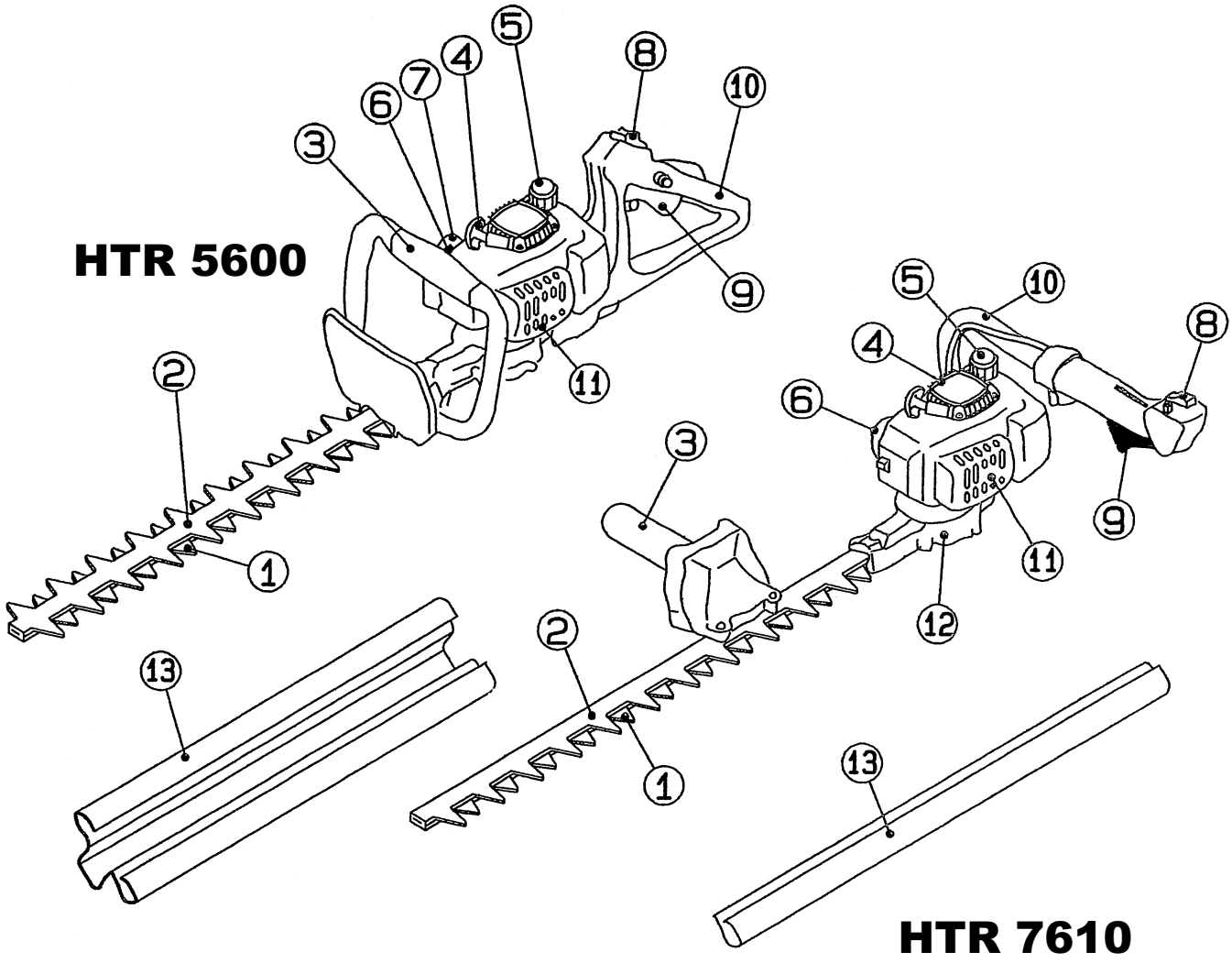
Produttore responsabile:
**Makita Corporation.**
3-11-8,Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, GIAPPONE
Rappresentante esclusivo per l'Europa:
**Makita International Europe Ltd.**
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, INGHILTERRA

# DATI TECNICI

| **Modello** | | | | | **HTR7610** | **HTR5600** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Dimensioni (Lunghezza x larghezza x altezza) | | | | mm | 1,041 x 280 x 258 | 840 x 246 x 225 |
| Peso (senza coprilama) | | | | kg | 5.4 | 5.1 |
| Volume (serbatoio) | | | | $cm^3$ | 600 | |
| Cilindrata motore | | | | $cm^3$ | 24.5 | |
| Lunghezza di taglio | | | | mm | 750 | 560 |
| Max. prostazione motore | | | | kw | 0.88 | |
| Max. velocitâ del motore | | | | 1/min | 1.88 | |
| Minimo | | | | 1/min | 2,600 | |
| Velocità innesto frizione | | | | 1/min | 3,600 | |
| Carburatore (a membrana) | | | | tipo | WALBRO WYL | |
| Sistema d' accensione | | | | tipo | Accesione a stato solido | |
| Candela d' accensione | | | | tipo | NGK-BMR7A | |
| Distanza afra gli elettrodi | | | | mm | 0.6 ～ 0.7 | |
| Vibrazioni conf. a EN774[1)] | Manico post. | min. | 2,600rpm | $m/s^2$ | 6.4 | 8.6 |
| | | max. | 9,310rmp | $m/s^2$ | 7.7 | 11.7 |
| | Manico sin. | min. | 2,600rpm | $m/s^2$ | 7.0 | 6.8 |
| | | max. | 9,310rmp | $m/s^2$ | 13.3 | 11.0 |
| Livello medio di pressione acustica conf. a EN774 | | | | dB(A) | 95.7 | 89.4 |
| Livello medio di pontenza acustica Conf. a EN774 | | | | dB(A) | 109.8 | 106.9 |
| Rapporto di miscelazione (carburante : olio 2 tempi) | | | | | 50 : 1 | |
| Moltiplica | | | | | 14 : 58 | |

1) I dati tengono ugualmente in considerazione la velocità min. e max. o la Velocità con farfalla completamente aperta.

## NOMI DELLE PARTI




| | Descrizione delle parti | | Descrizione delle parti | | Descrizione delle parti |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Lama | 7 | Carburatore | 13 | Coprilama |
| 2 | Lato smussato | 8 | Interruttore on/off | | |
| 3 | Impugnatura anteriore | 9 | Leva del gas | | |
| 4 | Starter | 10 | Impugnatura posteriore | | |
| 5 | Tappo serbatoio | 11 | Marmitta | | |
| 6 | Leva del diffusore | 12 | Scatola del cambio | | |

# MISCELA DI CARBURANTE E OLIO

### Miscela del carburante e olio

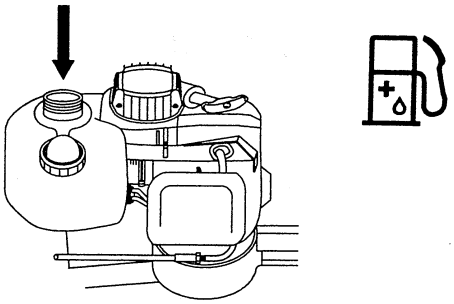
– Il tosasiepi è dotato di un motore a due tempi di elevate prestazioni che funziona con una miscela di carburante e olio per motori a due tempi. Il motore necessita di carburante normale senza piombo con un valore minimo di ottano di 91 RON. In caso questo tipo di carburante non fosse disponibile, è possibile utilizzarne uno con un numero di ottano superiore. Il motore non subirà danni, tuttavia ne risentirà il livello di funzionamento. Lo stesso accade usando un carburante etilizzato. Per ottenere il massimo rendimento dal motore e proteggere sia la salute che l'ambiente, utilizzare esclusivamente carburante senza piombo!

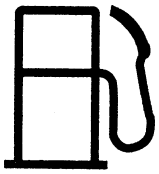
– Per lubrificare il motore, utilizzare un olio per motori a due tempi (qualità; TSC-3) da aggiungere al carburante. Utilizzare l'olio MAKITA ed un rapporto di miscelazione di 50:1 a protezione dell'ambiente. Si garantisce, inoltre, una lunga durata della macchina e grande affidabilità con livelli minimi di emissione dei gas di scarico. E'essenziale rispettare il rapporto di miscelazione indicato (50:1, con olio per motore a due tempi MAKITA; in caso contrario non è possibile garantire l'affidabilità di funzionamento del tosasiepi.

– Rapporto di miscelazione corretto:
mescolare 50 parti di benzina con 1 parte di olio per motori a due tempi MAKITA (v. tabella).

**NOTA:** **Preparazione della miscela di olio e carburante: In un apposito contenitore (conforme alle norme vigenti) mischiare tutto l' olio con metà del carburante necessario, quindi aggiungere il carburante rimanente. Agitare bene la miscela prima di versarla nel serbatoio. Non è consigliabile aggiungere più olio di quanto sia necessario; ne risulterebbe una maggiore produzione di residui di combustione che, oltre ad inquinare l'ambiente, intaserebbero lo scarico del cilindro e della marmitta. Si avrebbe, inoltre, un aumento del consumo di carburante e una riduzione delle prestazioni.**

Osservate le istruzioni sulla sicurezza a pag. 46



| Benzina | 50:1 |
|---|---|
|  + | |
| 1,000cm$^3$ (1 litro) | 20cm$^3$ |
| 5,000cm$^3$ (5 litri) | 100cm$^3$ |
| 10,000cm$^3$ (10 litri) | 200cm$^3$ |

### Maneggiare il carburante

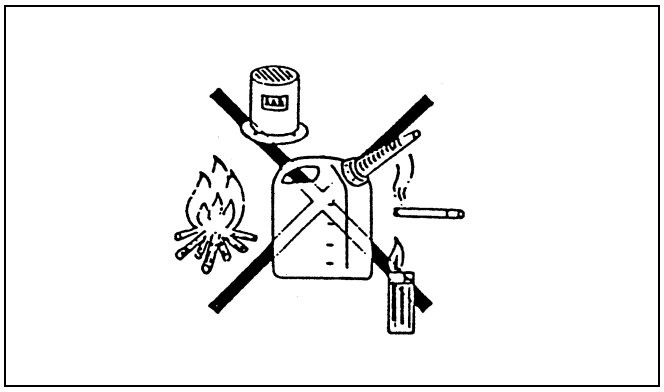
– Maneggiare il carburante con la massima attenzione. Il carburnte contiene sostanze simili ai solventi. Eseguire il rifornimento in locali ben ventilati o all'esterno. Non inalare l vapori ed evitare il contatto con la pelle. I prodotti a base di olio minerale seccano la pelle e provocano diverse malattie, oltre acausare allergie. L'olio può provocare irritazioni agli occhi; in caso di contatto, sciacquarli immediatamente con acqua fresca.
Se l'irritazione persiste, rivolgersi subito al medico!

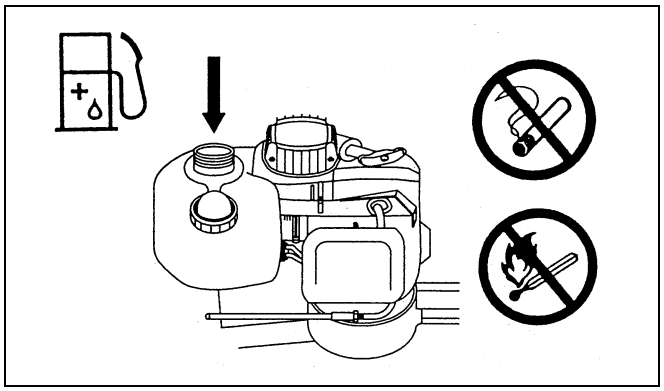
### Rifornimento

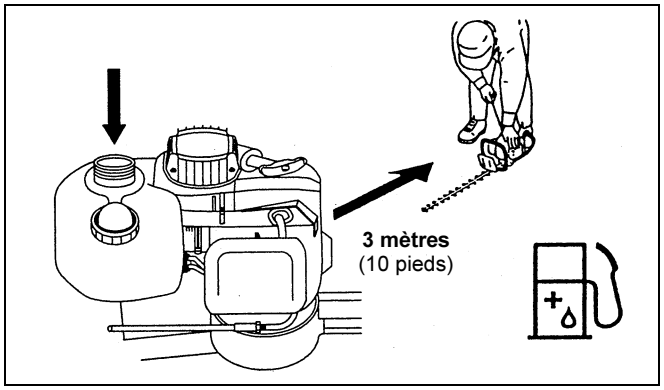
– Spegnere il motore.
– Quando si esegue il rifornimento, si deve stare lontani da fiamme libere e non fumare.
– Fare attenzione a non versare il carburante o l'olio onde evitare di inquinare il terreno (protezione ambientale). Eventualmente pulire immediatamente il tosasiepi.
– Non versare carburante sul motore. Eventualmente pulire.
– Fare attenzione a non versare carburante sui vestiti; in tal caso cambiarsi immediatamente.
– Controllare il tappo del serbatoio regolarmente, assicurarsi che sia ben serrato e che non perda.
– Avvitare con cura il tappo del serbatoio. Cambiare posto prima di avviare il motore (allontanarsi di almeno 3 metri dal luogo del rifornimento).
– Non eseguire il rifornimento al chiuso in quanto i vapori si accumulano a livello del terreno (rischio di esplosioni).
– Trasportare e conservare il carburante solo in contenitori omologati. Tenere fuori dalla portata dei bambini.
– Tenere perfettamente pulita la zona intorno al tappo del serbatoio onde evitare che lo sporco penetri nel serbatoio stesso.
– Svitare la candela e riempire il serbatoio. Per filtrare il carburante utilizzare un imbuto di garza.
– Riavvitare manualmente la candela.
– Pulire l'area intorno alla candela e il serbatoio.
– Pulire sempre il carburante versato onde evitare incendi.

### Conservazione del carburante

– Non è possibile conservare il carburante per un periodo illimitato di tempo.
– Acquistare solo la quantità necessaria per 4 settimane di lavoro.
– Utilizzare solamente contenitori omologati.

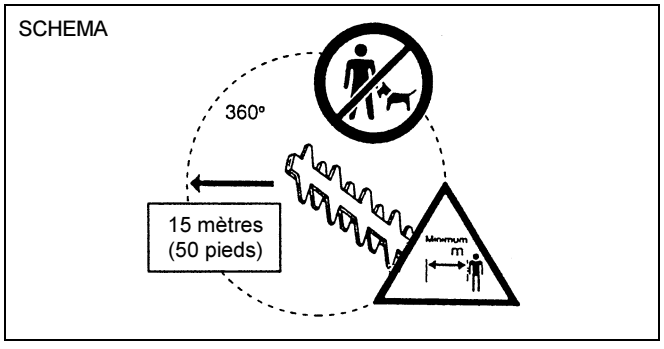


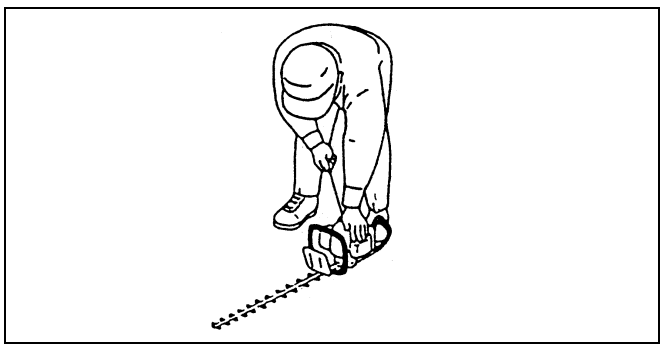





## PRECAUZIONI PRIMA DELL'AVVIAMENTO

– Assicurarsi che non ci siano persone o animali entro un raggio di 15 metri.
– Controllare che il tosasiepi sia in perfette condizioni prima di utilizzarlo. Controllare che la lama non sia danneggiata e che la leva di comando e l'interruttore on/off funzionino regolarmente. Non ruotare la lama quando la velocit`a è al minimo. In caso di dubbi, verificare le regolazioni con il rivenditore. Controllare che le impugnature siano pulite e asciutte e verificare il funzionamento dell'interruttore on/off.
– Avviare il tosasiepi solo seguendo le apposite istruzioni. Non avviare la macchina usando altri metodi (vedi capitolo sull'avviamento).
– Avviare il motore solo aver completato il montaggio della macchina. Per far funzionare il motore è necessario che tutti I relativi accessori siano installati.
– Prima di procedere all'avviamento controllare che la lama non tocchi oggetti duri (rami, pietre, ecc.).
– Prima di procedere all'operazione assicurarsi che nell'area d'zaione non siano presenti fili metallici, corde, vetri o altri oggetti estranei che potrebbero venire in contatto con la lama.
– Scossa elettrica. Fare attenzione ai fili e alle barriere elettriche. Controllare tutta l'area per i fili elettrici prima del taglio.



# AVVIAMENTO DELLA MACCHINA

Tenersi ad una distanza di sicurezza di almeno tre metri dal luogo di rifornimento. Appoggiare il tosasiepi su una superficie pulita e controllare che la lama non tocchi il terreno o altri oggetti.

### Avviamento a freddo

(Quando il motore e' freddo o e' stato spento per piu' di cinque minuti o, ancora, quando vi e' stato aggiunto carburante)

1. Spingere l'interruttore I-O (1) sulla posizione "I".
2. Dare ripetutamente (da 7 a 10 volte) dei leggeri colpi alla pompa d'innesto finche'il combustibile non vi affluisca.
3. Posizionare la leva del diffusore (3) sulla posizione "START"
4. Tener ben ferma la macchina in modo da non perderne il controllo mentre si avvia il motore. Se la macchina non e' tenuta ben ferma, il motore potrebbe farvi perdere l'equilibrio o far roteare la lama di taglio in un'ostruzione o su di voi ferendovi.
5. Tirar fuori lentamente la manopola d'avvio per 10-15 cm fino a che non percepite una forza comprimente.
6. Percepita la forza comprimente, tirare la maniglia con vigore e avviare il motore.
7. A motore avviato, tornare la leva del diffusore sulla posizione "RUN". Per far tornare automaticamente la leva del diffusore sulla posizione "RUN", impugnare la leva di strozzamento e aprire lo strozzamento.
8. Far funzionare il motore a velocita' media per circa un minuto prima di portarlo a quella massima.

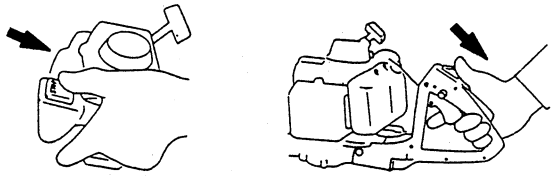
**Attenzione:**
- **Se si tira ripetutamente troppe volte la manopola d'avvio con la leva del diffusore su posizione "START", si causa un eccesso di afflusso di combustibile che rende difficile l'avvio del motore.**
- **Qualora ci sia stato un eccesso di afflusso di combustibile, staccare la candela di accensione, tirare lentamente piu' volte la manopola d'avvio e fare uscire il combustibile in eccesso. Inoltre, asciugare gli elettrodi della candela di combustione.**

### Accensione a freddo

(Accensione subito dopo lo spegnimento) In caso di riaccensione di un motore caldo, tentare prima i suddetti punti 1, 4, 5 e 6. Nel caso in cui il motore non dovesse partire, ripetere i suddetti passaggi da 1 a 8

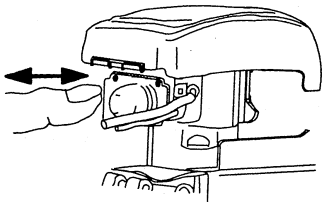
**Nota: Non estrarre completamente la funicella d'avviamento e non rilasciare la maniglia di avviamento senza controllo; assicurarsi, invece, che rientri in posizione lentamente.**

(1)

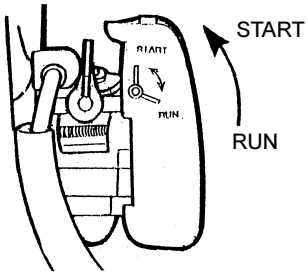


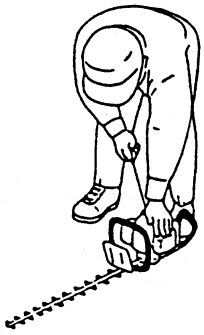
HTR7610 HTR5600

(2)



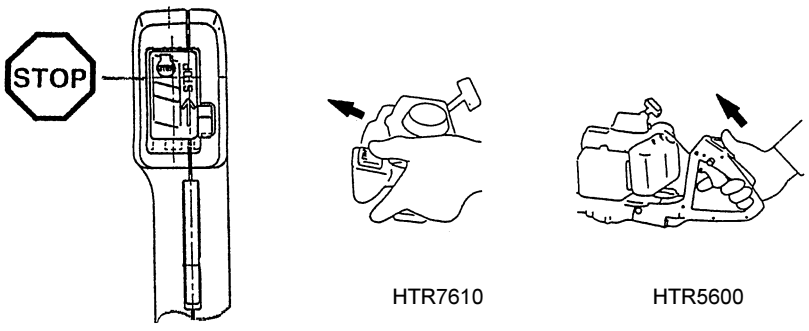
(3)



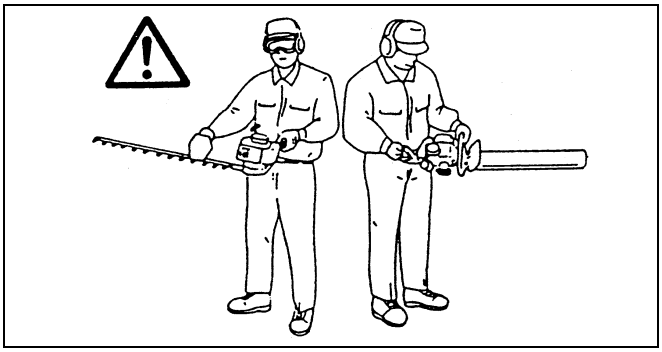
# ARRESTO DELLA MACCHINA

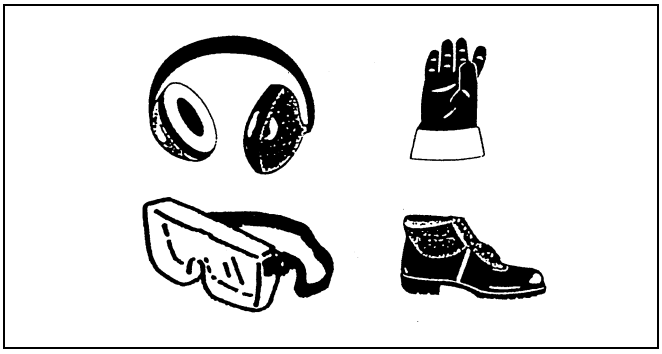
1. Rilasciare completamente la leva di comando.
2. Portare l'interruttore on/off sulla posizione "O" quando la rotazione del motore diminuisce. Il motore si ferma.

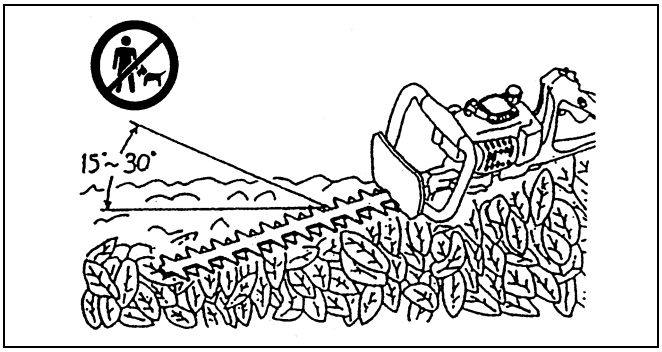


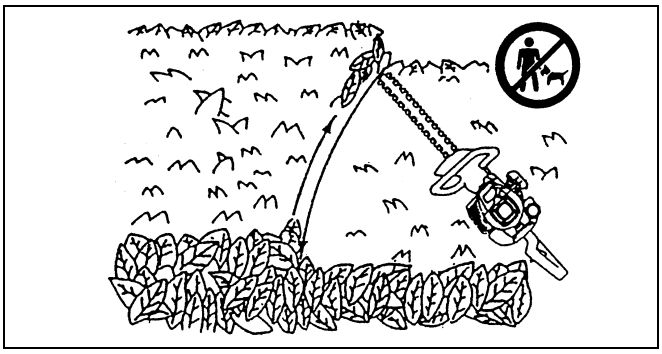
# FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA

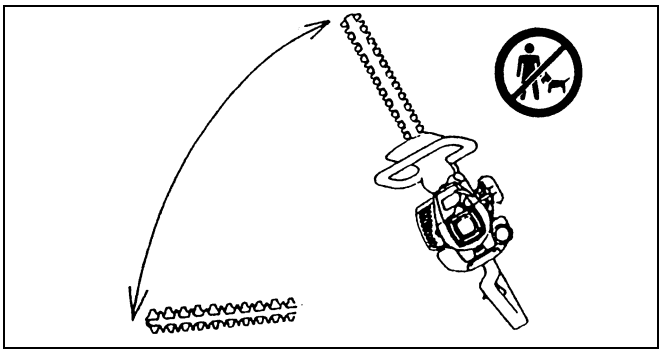
- Non utilizzare la macchina se l'impugnatura è allentata.
- Non toccare la lame mentre si avvia il motore o durante le operazioni di taglio.
- Utilizzare il tosasiepi in modo da evitare l'inalazione dei gas di scarico. Non far funzionare il motore al chiuso (rischio di avvelenamento da gas). L'ossido di carbonio è un gas indoro.
- Tutte le protezioni fornite in dotazione alla macchina vanno utilizzate durante il funzionamento della stessa.
- Non far funzionare il motore se la marmitta è guasta o mancante.
- Utilizzare il tosasiepi solo in presenza di buona illuminazione e visibilità. Nei periodi invernali fare attenzione a superfici scivolose, bagnate o ghiacciate (rischio di scivolare). Mettersi in posizioni che consentano di mantenere un buon equilibrio.
- Non utilizzare il tosasiepi stando su una scala a pioli.
- Non salire sugli alberi per eseguire operazioni di taglio.
- Non lavorare su superfici instabili.
- Pulire l'area di lavoro da sabbia, pietre, chiodi, fili, ecc. Eventuali corpi estranei potrebbero danneggiare le lame.
- Prima di inziare a tagliare, attendere che le lame abbiano raggiunto la massima velocità di lavoro.
- Afferrare il tosasiepi saldamente con entrambe le mani, impugnando esclusivamente gli appositi manici.
- L'unico modo per utilizzare correttamente il modello HTR7610 consiste nell'impugnare con la mano destra il manico anteriore.
- Afferrare saldamente l'impugnare con tutta la mano.
- Quando si rilascia la valvola a farfalla, passano alcuni minuti prima che la lama si fermi.
- Non utilizzare il tosasiepi per tagliare quando il motore è al minimo; in queste condizioni non è possibile regolare la velocità di taglio.
- Per tagliare una siepe tenere la macchina in modo che le lame formino un angolo di 15-30° con la linea di taglio.
- Usando il tosasiepi con movimenti cirolari rispetto al bordo della siepe, i pezzi di legno cadranno direttamente a terra.
- Per il taglio verticale il tosasiepi viene usato con un moto pendolare circolare, facendolo oscillare in alto e in basso vicino alla siepe.
- Prestare particolare attenzione nel tagliare siepi che attraversano una rete metallica. Controllare che la lama non tocchi la rete onde evitare di danneggiarla.
- Non utilizzare il tosasiepi per lunghi periodi di tempo. Fare una pausa di 10 - 20 minuti ogni 50 minuti di lavoro.
- Nel caso in cui le lame tocchino pietre o altri oggetti duri, spegnere immediatamente il motore e controllare che le lame non siano danneggiate. Eventualmente sostituirle prima di riprendere il lavoro.
- Spegnere immediatamente il motore in caso si verificassero problemi.
- Prima di utilizzare il tosasiepi controllare il carburatore e il rapporto di miscelazione carburante/ olio.
- Non rimuovere il materiale tagliuzzato quando le lame sono ancora in movimento, rimuoverli solo con la macchina spenta.









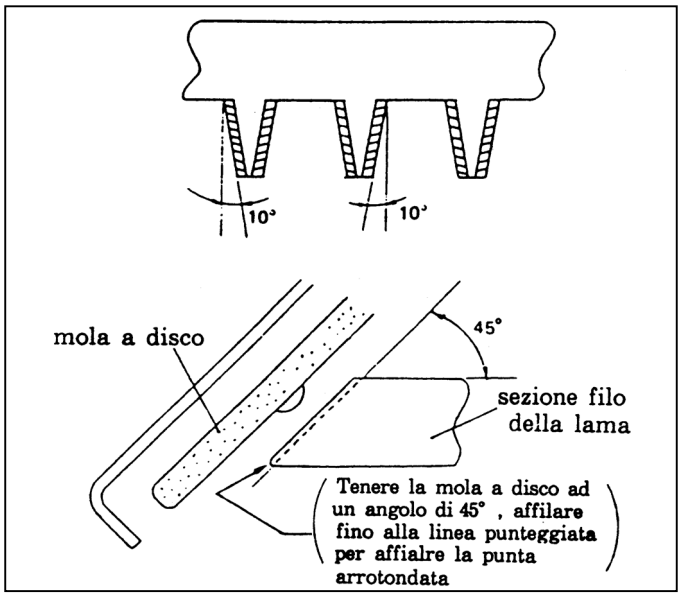
# MANUTENZIONE

– Spegnere il motore e rimuovere il connettore della candela d'accensione prima di procedere alla sostituzione o all'affilatura delle lame o di eseguire qualsiasi altra operazione di manutenzione.
– Non cercare di reddrizzare, né di saldare una lama danneggiata.
– Controllare le lame, a motore spento, a intervalli regolari (rilevamento delle incrinature). Attenzione: i denti sono affilati.
– Pulire regolarmente il tosasiepi e controllare che viti e dadi siano ben serrati.
– Non eseguire lavori di manutenzione, né collocare il tosasiepi nelle vicinanze di fiamme libere.
– Indossare sempre i guanti di pelle per maneggiare o affilare le lame.

### Affilatura delle lame

Quando il filo della lama è arrotondato e non taglia più, è sufficiente riaffilare la parte ombreggiata. Non affilare le superfici di contatto dei fili superiore e inferiore.

– Prima di procedere all'affilatura, controllare che la lama sia ben fissata, spegnere il motore e rimuovere la calotta della candela d'accensione.
– Indossare guanti, occhiali, ecc.
– Un filo affilato eccessivamente in una volta sola o affilato più volte può perdere la tempratura, si arrotonda e ben presto diventa poco tagliente.


10°
10°
mola a disco
45°
sezione filo della lama
Tenere la mola a disco ad un angolo di 45° , affilare fino alla linea punteggiata per affialre la punta arrotondata

### Regolazione delle lame

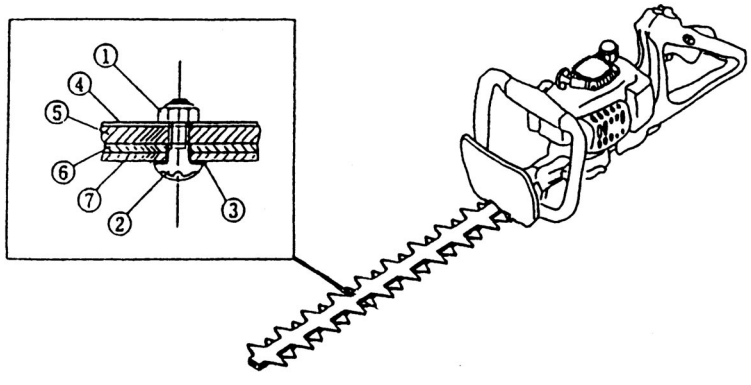
Le lame si usurano col tempo. Quando il taglio non è più perfetto come quando le lame erano nuove, regolare quest'ultime nel sseguente modo.

1. Allentare il dado ①.
2. Serrare la vite ② finché non smette di girare, quindi allentarla di un quarto.
3. Serrare il dado ① e, contemporaneamente, tenere ferma la vite ② con il cacciavite.
4. A regolazione avvenuta, lubrificare le lame con un olio leggero.
5. Avviare il motore e aprire e chiudere la valvola a farfalla per un minuto.
6. Arrestare il motore e toccare le lame. Se il calore è tale da permettere di toccare le lame con le dita, la regolazione è stata eseguita correttamente. Se le lame risultano troppo calde al tatto, allentare ancora un poco la vite ② e ripetere il punto 5 per controllare la regolazione.

**NOTA: non dimenticare di spegnere il motore prima di procedere con la regolazione. Intorno alla vite ② si trova una fessura; pulirla in caso sia piena di polvere.**

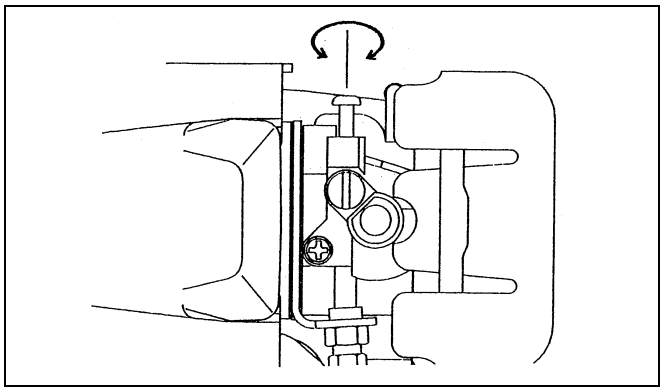
**NOTA: Per assicurare il tempo di arresto (EN774), non fare la regolazione delle lame dopo l'operazione.**

① Dado a U esagonale
② Vite di rinforzo
③ Rondella piatta
④ Lato smussato
⑤ Guida lama
⑥ Lama superiore
⑦ Lama inferiore



### Regolazione del minimo

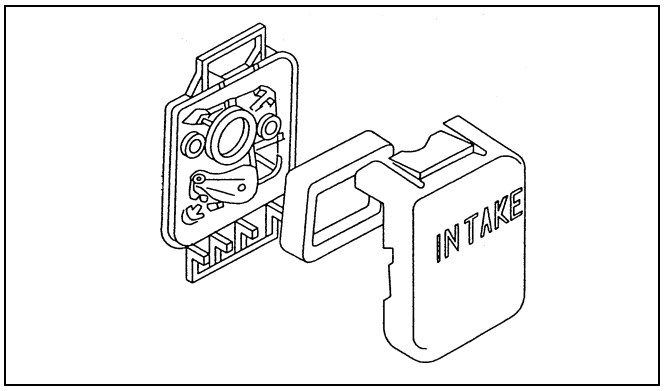
La lama non deve funzionare quando la leva di comando è completamente rilasciata. Se necessario, regolare il minimo usando l'apposita vite.



### Controllo del minimo

– Il minimo va impostato a 2.600 giri/min. Se necessario, ragolarlo mediante l'apposita vite (la lama non deve ruotare quando il motore è al minimo).
  - Senso orario: per un maggior numero di giri.
  - Senso antiorario: per un minor numero di giri.

    Controllare che ci sia un'adeguata differenza tra il Controllare che ci sia un'adeguata differenza tra il minimo e la velocità di innesto della frizione in modo da garantire che la lama resti ferma quando il motore è al minimo (se necessario ridurre il minimo). Se la lama continua a girare, rivolgersi al Servizio Assistenza.
  - La frizione deve innestarsi a 3.250 giri/min.
  - Controllare il lfunzionamento dell'interruttore on/off, della leva di bloccaggio, della leva di comando e del pulsante di fermo.



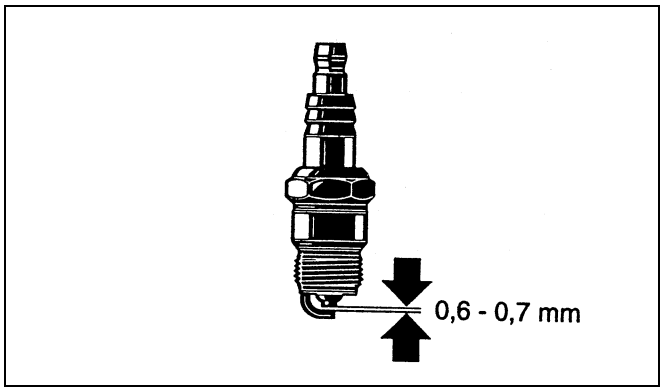

### Pulizia del filtro dell'aria

– Rimuovere il coperchio del filtro.
– Estrarre la parte spugnosa, lavarla con acqua tiepida e asciugarla perfettamente.
– Termmata la pulizia, rimontare la spugna ed il coperchio del filtro.

**NOTA:** In presenza di polvere o sporcizia eccessive, pulire il filtro ogni giorno. Un filtro intasato poò rendere difficoltoso, se non impossibile, l'avviamento del motore oppure può provocare un aumento della velocità di rotazione e quindi danneggiamento del motore stesso.

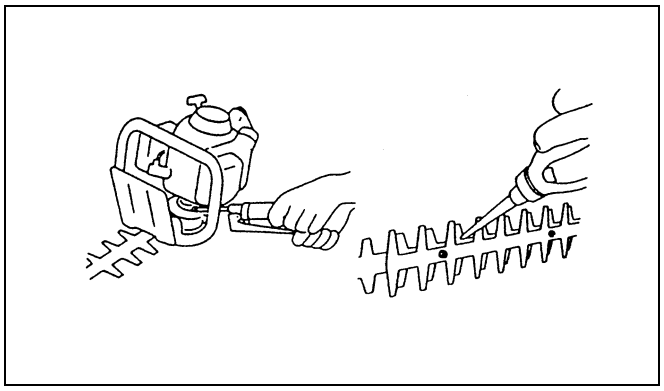
### Controllo della candela d'accensione

– Utilizzare solo la chiave universale fornita in dotazione per rimuovere o installare la candela d'accensione.
– Tra gli elettrodi delle candele deve esserci una distanza di 0.6-0.7mm. Se tale distanza è troppo piccola o troppo grande, provvedere a regolarla. Se la candela è sporca, pulirla oppure sostituirla. Usare un pezzo di ricambio giusto.



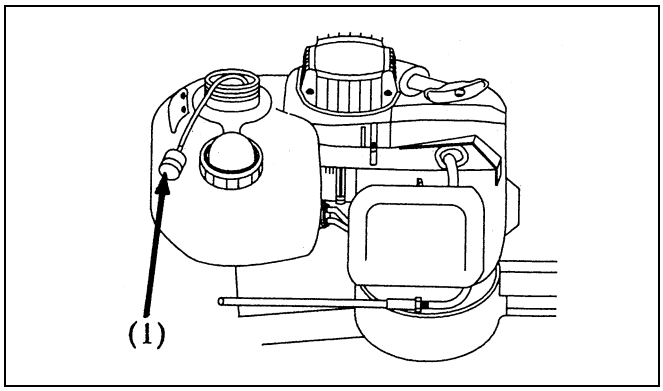

### Ingrassaggio e lubrificazione

– Ingrassare la scatola del cambio mediante l'apposito foro ogni 10 - 20 ore (Shell alvania no.3 o equivalenti).



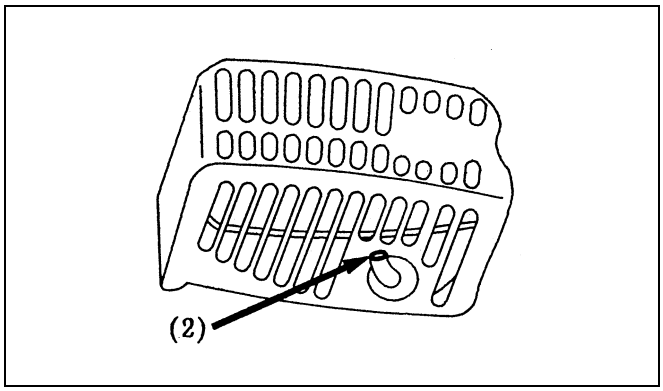
### Dispositivo di aspirazione nel sserbatoio

– Il feltro (1) del dispositivo di aspirazione serve a filtrare il carburante necessario al carburatore.
– Il filtro va controllato periodicammente. A tale scopo, aprire il serbatoio e, con un gancio, estrarre il disposibivo di aspirazione. Il filtro va sostituito quando è indurito, sporco o intasato.
– Una quantità insufficiente di carburante può provocare un aumento della velocità massima consentita. Per questo motivo è importante che il filtro venga sostituito ogni tre mesi in modo da garantire una regolare alimentazione del carburante.




### Pulizia della marmitta

– Controllare regolarmente lo scarico della marmitta (2).
– Per rimuovere eventuali depositi di carbonio, utilizzare un apposito utensile. Non lasciare che tali depositi entrino nel motore.



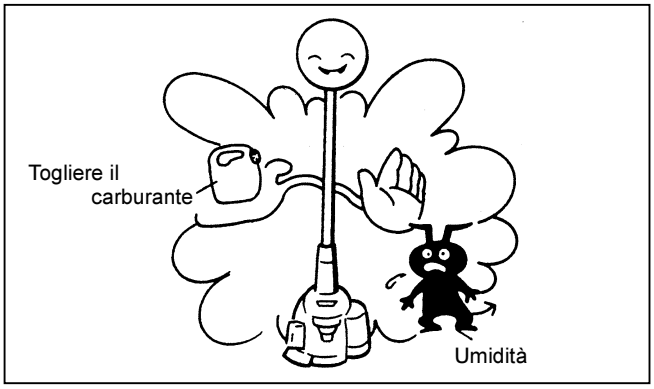

Tutte le operazioni di manutenzione e regolazione non citate, né descritte nel presente manuale vanno eseguite esclusivamente da personale autorizzato del Servizio Assistenza.

### Operazioni di controllo e manutenzione quotidiane

Per garantire una lunga durata dell'utensile ed evitare danni, eseguire le seguenti operazioni a intervalli regolari.

– Prima di iniziare a lavorare, controllare che tutte le viti siano ben serrate e che la macchina sia perfettamente montata. Contrllare, in particolare, che le viti delle lame siano ben avvitate.
– Controllare sempre le aperture dell'aria di raffreddamento e le alette del cilindro. Se necessario pulirle.
– Una volta terminato il lavoro, eseguire le seguenti operazioni quotidiane:
  - Pulire il tosasiepi esternamene e controllre che non vi siano danni;
  - Pulire il filtro dell'aria: se si lavora in luoghi molto polverosi, il filtro va pulito più volte al giorno;
  - Controllare che la lama non sia danneggiata e sia perfettamente montata.

# IMMAGAZZINAGGIO




– Se intendete immagazzinare il compressore per un lungo periodo di tempo, scaricate la benzina dal serbatoio del carburante e dal carburatore nel modo seguente: Scaricate tutta laa benzina dal serbatoio.
– Rimuovere la candela d'accensione e mettere alcune gocce di olio nella sede della candela. Quindi tirare leggermente la funicella di avviamento e assicurarsi che l'olio copra il motore all'interno, quindi rimontare la candela.
– Pulire la lama e la parte esterna del motore con un panno imbevuto di olio. Conservare la macchina in un luogo asciutto.

# PIANO DI MANUTENZIONE

| | | |
|---|---|---|
| **In generale** | Montaggio motore,<br>Viti e dadi | Controllare la presenza di dannie la tenuta<br>Controllo delle condizioni generali e della sicurezza |
| **Dopo ogni rifornimento** | Leva valvola de reg.<br>Chiave di bloccaggio di sicurezza<br>Interruttore | Controllo funzionale<br>Controllo funzionale<br>Controllo funzionale |
| **Ogni giorno** | Filtro dell'aria<br>Condotto dell'aria<br>Utensile da taglio<br>Minimo | Da pulire<br>Da pulire<br>Controllare che non vi siano danni e verificare affilatura<br>Ispezione (Il motore funziona regolarmente?) |
| **Ogni settimana** | Candela d' accensione<br>Marmitta | Ispezione, event. sostituire<br>Controllare ed event. Pulire l' apertura |
| **Ogni tre mesi** | Testa di aspirazione<br>Serbatoio carburante | Da sostituire<br>Da pulire |
| **Procedura di arresto** | Seratoio carburante<br>Carburatore | Vuotare il serbatoio<br>Far funzionare finché non termina il carburante |

# LOCALIZZAZIONE DEI GUASTI

| Guasto | Systema | Osservazione | Possibili cause |
|---|---|---|---|
| Il motore non parte o parte solo con difficoltà | Sistema di accensione | La candela fa scintilla | Alimentazione difettosa di carburante o difetto del sistema di compressione, guasto meccanico |
| | | Manca la candela d' accensione | Attivato interruttore di arresto, guasto elettrico o cortocircuito, candela o connettore difettosi, guasto del modulo di accensione |
| | Alimentazione carburante | Serbatoio pieno | Posizione diffusore errata, carburatore difettoso, testa di aspirazione (filtro tubo gas) sporca, tubo di alimentazione carburante piegato o interrotto |
| | Compressione | Dentro al motore | Guarnizione difettosa della base del clindro, guarnizioni di tenuta dell'albero a gomiti danneggiate,cilindro o fasce dei pistoni difettosi. |
| | | Fuori del motore | Guarnizione imperfetta della candela. |
| | Guasto meccanico | Lo starter non funziona | Molla dello starter rotta, parti interne del motore rotte |
| Problemi con l' avviamento a caldo | | Serbatoio pieno<br>C'é la candela di accensione | Carburatore contaminato, far pulire |
| Il motore parte ma si ferma immediatamente | Alimentazione carburante | Serbatoio pieno | Regolazione del minimo scorretta, testa di aspirazione o carburatore inquinati. |
| | | | Sfiato del serbatoio del carburante difettoso, linea di erogazione del carburante ostruita, cavo o interruttore difettosi. |
| Prestazioni insufficienti | Può riguardare diverse sistemi contemporaneamente | Minimo del motore | Filtro dell' aria sporco, carburatore sporco, marmitta intasata, tubo di scarico del cilindro intasato |

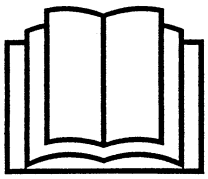
Wij danken u ten zeerste voor de aankoop van de MAKITA Heggescharen. Wij zijn blij u de MAKITA blaasmachine to kunnen aanbieden die het resultaat is van een lang ontwikkelingsprogramma en vele jaren opgedane kennis en ervaring.

De Heggescharen modellen HTR5600, HTR7610 combineren de voordelen van state-of-the-art technologie met ergonomische ontwerp; zij zijn lichte, handige, compacte en professionele machines die voor allerlei toepassingen bruikbaar zijn.

**Gelleve dit handboekje zorgvuldig door the lezen, te begrijpen en op te volgen. Het geeft een gedetailleerde uitleg van de verschillende punten waardoor u zich een denkbeeld kunt vormen van de voortreffelijke prestaties van de machine. Dit zal u in staat stellen de beste resultaten te verkrijgen van uw MAKITA**

**Inhoudsopgave** **Blz**


Symbolen....58
Veiligheidsvoorschriften....59-62
Technische gegevens....62
Naam van de onderdelen....63
Brandstoffen/Bijvuilen....64-65
Voorzorgsmaatregelen starten....65
Starten van machine....66
Stoppen van machine....66
Gebruik van de machine....66
Onderhoudsinstructies....68-70
Opbergen....71
Onderhoudstabel....71
Storing lockaliseren....71

## Symbolen

Het is zeer belangrijk dat u de volgende symbolen begrijpt wanneer u deze gebruiksaanwijzing leest.

WAARSCHHUWING/GEVAAR

Brandstof/olio mengsel

Lees, begrijp en volg de gebruiks-aanwijzing op

Motor - Handbediend starten

Verboden

Noodstop

Roken verboden!

Eerste Hulp Bij Ongelukken (EHBO)

Open vlammen verboden

Recycling

Draag veiligheidshandschoenen


AAN/START

Personen en huisdieren niet toegelaten in de werkomgeving

UIT/STOP

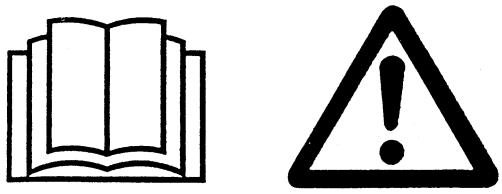
Draag oog - en oorbescherming

CE - kenteken

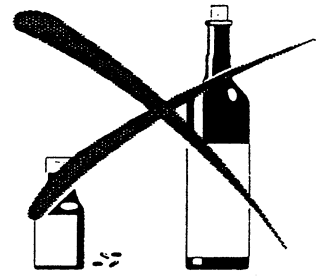
# VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

### Algemene instructi's

– Deze machine kan serieuze verwondingen veroorzaken. Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig voor correcte behandeling, voorbereiding, onderhoud, en voor het starten en stoppen van de machine. Maakt U zich vertrouwd met alle controles an juist gebruik van de machine (1).
– De heggeschaar alleen uitlenen aan personen met ervaring in het gebruik van heggescharen. De gebruiksaanwijzing dient daarbij overhandigd te worden.
– Nieuwe gebruikers moeten zich door de verkoper laten instrueren om zich volledig vertrouwd te maken met de werking en behandeling van de heggeschaar.
– Jeugdige personen onder 18 jaar mogen de heggeschaar niet zonder meer gebruiken. Voor jeugdigen boven 16 jaar geldt dit verbod niet als zij in het kader van hun opleiding onder toezicht staan van een vakman.
– Het werken met een heggeschaar vereist een hoge mate van concentratie.
– Alleen in goede lichamelijke konditie werken. Alle werkzaamheden rustig en precies uitvoeren. De gebruiker is verantwoordelijk ten opzichte van derden.
– Nooit onder invloed van alcohol of drugs werken, of als u zich moe en ziek voelt. (2)



(1)



(2)

### Correct gebruik van de machine

– De heggeschaar is geconstrueerd voor het knippen van takken en heggen en mag niet voor andere doeleinden gebruikt worden. De heggeschaar niet misbruiken.

### Persoonlike bescherming

– De kleding moet doelmatig zijn, d.w.z.nauwsluitend maar mag niet hinderen. Geen sieraden of kleding dragen waarmee u in het struikgewas verstrikt kunt raken.
– Om bij het knippen verwondingen aan hoofd, ogen, handen of voeten en schade aan gehoor te vermijden moet de hierna omschreven beschermende uitrusting gedragen worden.
– Om verwondingen aan de ogen te voorkomen moet bij het werken met de machine altijd oogbescherming resp. gelaatsbescherming gedragen worden. (3)
– Om gehoorschade te voorkomen draag altijd geschikte persoonlijke gehoorbescherming (oorbeschermers, oorproppen, oorwatten etc.). (3)
– De veiligheidsoverall beschermt u tegen splinters en stenen, het gebruik wordt dringend aanbevolen. (4)
– Werkhandschoenen van een zware kwaliteit leer behoren tot de voorgeschreven uitrusting en moeten bij het werken met de heggeschaar altijd gedragen worden. (4)
– Bij het werken met de heggeschaar moeten veiligheidsschoen en of veiligheidslaarzen met profielzool, stalen neus en beenbeschermers gedragen worden. (4)

(3)

(4)

## Starten van de Heggescharen

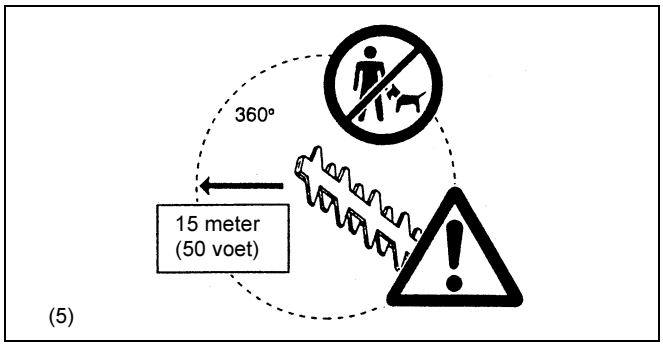
– Controleer eerst of er binnen een bereik van 15 meter (5) geen kinderen of andere personen aanwezig zijn. Let er ook op of er in de werkomgeving geen dieren aanwezig zijn. Vermijd gebruik van de machine indien personen, speciaal kinderen, in de buurt zijn.
– **Alvorens de Heggescharen te starten, controleer altijd of deze geschikt is voor veilig gebruik:** Controleer of de gashendel goed werkt. De gashendel dient op soepele en gemakkelijke werking te worden gecontroleerd. Controleer of de gashendelpal goed werkt. Controleer of de handgrepen schoon en droog zijn en test de werking van de Stop Schakelaar. Houd de handgrepen vrij van olie en brandstof.

Start de Heggescharen alleen in overeenstemming met de instructies. **Gebruik geen andere methode voor het starten van de motor (6)!**

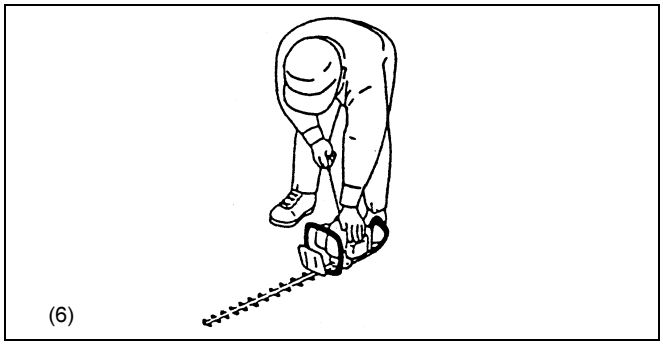
– Gebruik de Heggescharen en het gereedschap alleen voor de gespecificeerde doeleinden.
– **Start de motor van de Heggescharen pas nadat de Heggescharen helemaal is gemonteerd. Bediening van de machine is alleen toegestaan nadat al de geschikte accessoires zijn bevestigd!**
– Voor het starten erop letten dat de snijtanden niet in aanraking komen met voorwerpen als takken, stenen etc.
– In geval van motorstoringen dient u de motor onmiddellijk af te zetten.
– Wanneer u met de Heggescharen werkt, plaats dan uw vingers altijd stevig rond de handgreep, zodat de controlehandgreep tussen uw duim en wijsvinger komt te liggen. Houd uw hand in deze positie om uw machine te allen tijde onder controle te houden. Zorg ervoor dat uw controlehandgreep in goede staat zijn en vrij van vocht, pik, olie of vet. **Zorg ervoor dat u altijd veilige steun voor de voeten hebt.**
– Gebruik de machine alleen buitenshuis.
– Wees altijd bewust van Uw omgeving, en let op voor eventuele obstakels die niet te horen zijn door het geluid van de machine.
– Bedien de Heggescharen zodanig dat u geen uitlaatgassen inademt. Laat de motor nooit in gesloten ruimten draaien (gevaar voor verstikking en gasvergiftiging). Koolmonoxide is een reukloos gas. Zorg altijd voor een goede ventilatie.
– Zet de motor af wanneer u wilt rusten of wanneer u de Heggescharen alleen achterlaat. Plaats deze in een veilige omgeving om gevaar voor anderen, ontbranding van ontvlambare materialen of beschadiging aan de machine te voorkomen.
– Wanneer de Heggescharen nog heet is, deze nooit op droog gras of in de buurt van ontvlambare materialen plaatsen.
– Om het gevaar op brand te verminderen, houd de motor en de geluidsdemper vrij van vuil, bladeren en overmatig smeermiddel.
– Bedien de motor nooit met een defecte knalpot.
– Zet de motor af alvorens de machine te vervoeren (7).
  • Stop de motor of verwijder van de machine;
  • Schoonmaken in geval van blokkage;
  • Controle, onderhoud vande werking van de machine;
– Tijdens vervoer per auto of vrachtwagen dient u de Heggescharen op een veilige plaats te houden, om lekkage van brandstof te voorkomen.
– Alvorens de Heggescharen te vervoeren, verwijder alle brandstof uit de brandstoftank.
– Zit niet op de machine, en gooi er niet mee.
– Gebruik bij transport of opslag van de machine altijd de special bescherming.

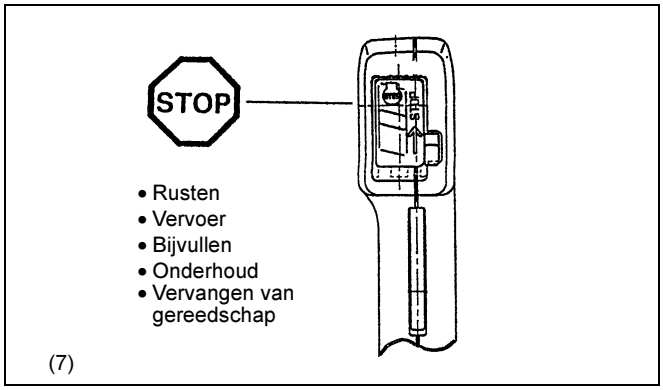
## Bijvullen

– Wilt u bijvullen, zet dan de motor at (7), hound open vlammen uit de buurt (8) en rook niet.
– Vul nooit brandstof bij terwijl de motor nog heet is of draait.
– Vermijd contact van de huid met aardolieprodukten. Adem de brandstofdamp niet in. Draag tijdens het bijvullen altijd beschermhandschoenen. Vemieuw en reinig regelmatig uw beschermkleding.
– Pas op dat u geen brandstof of olie morst, om grondvervuiling te voorkomen (milieubescherming). Reinig de Heggescharen onmiddellijk nadat brandstof erop is gemorst. Om spontane ontbranding te voorkomen, laat natte doeken eerst drogen alvorens deze in een geschikte, afgedekte bak weg te doen.
– Zorg dat er geen brandstof op uw kleren terechtkomt. Indien er brandstof op uw kleren is gemorst (risico voor gevaar), trek dan onmiddellijk andere kleren aan.
– Controleer regelmatig de brandstoftankdop om er zeker van te zijn dat deze goed vergrendeld is.
– Trek de borgschroef van de brandstoftank zorgvuldig aan. Ga op een andere plaats staan om de motor te starten (tenminste 3 meter van de plaats waar werd bijgevuld) (9).
– Vul nooit bij in een afgesloten ruimte. Brandstofdampen verzamelen zich op grondhoogte (gevaar voor ontploffingen).
– Gebruik uitsluitend goedgekeurde containers voor het vervoeren en opslaan van brandstof. Zorg ervoor dat de opgeslagen brandstof niet toegankelijk is voor kinderen.
– Wanneer u benzine mengt met tweetakt-motorolie, gebruik dan uitsluitend benzine die geen ethanol of methanol (alcholsoorten) bevat. Hierdoor voorkomt u beschadiging van brandstofleidingen en andere motoronderdelen.

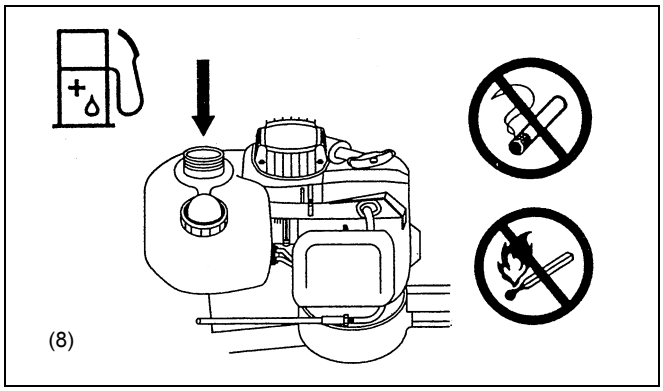


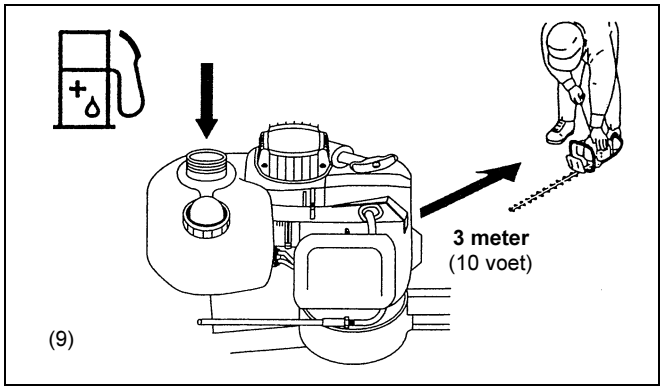
(5)


(6)



(7)


(8)



(9)

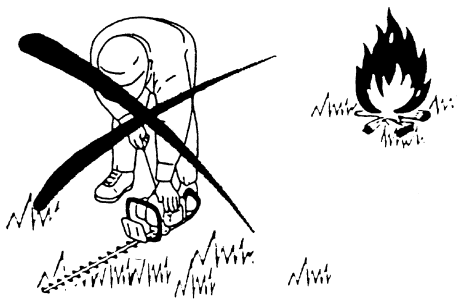
## Bedieningsmethode

- Gebruik tijdens operatie altijd twee handen voor beide handgrepen.
- Gebruik de blaasmachine alleen bij goed licht en bij goed zicht. Tijdens koude seizoenen dient u op te passen voor gladden of natte plaatsen, ijs en sneeuw (slipgevaar). Zorg ervoor dat u altijd veilige steun voor de voeten hebt.
- Werk nooit op onstabiele oppervlakten of op steil terrein.
- Nooit staande op een ladder werken.
- Nooit met de Heggescharen in een boom klimmen en werkzaam-heden uitvoeren.
- Wandel niet achteruit terwijl u de machine bedient, om te voorkomen dat u struikelt en de controle over de machine verliest.
- Zet altijd de motor af alvorens de machine te reinigen of een onderhoudsbeurt te geven, of onderdelen te vervangen.
- Gebruik de machine nooit met beschadigde of extreem lang gebruikte snijder.

(10)

## Onderhoudsvoorschriften

- Wees milieuvriendelijk. Bedien de Heggescharen met zo weinig mogelijk lawaai en vervuiling. Controleer in het bijzonder of de carburator juist is afgesteld.
- Maak de Heggescharen regelmatig schoon en controleer or alle bouten en moeren goed zijn vastgezet.
- Voer nooit onderhoudswerk aan de Heggescharen uit en berg deze nooit op in de buurt van open vlammen, vonken, etc. (11)
- Berg de Heggescharen altijd op met lege tank, in een goed geventileerde afgesloten ruimte en buiten bereik van kinderen.
- Doe geen pogingen de machine te repareren indien U daartoe niet bevoegd bent.



(11)

**Neem alle van toepassing zijnde voorschriften ter preventie van ongevallen, verstrekt door de belanghebbende handelsverenig-ingen en verzekeringsmaatschappijen, in acht. Breng nooit wijzigingen aan in de Heggescharen, aangezien dit uw veiligheid in gevaar zal brengen.**

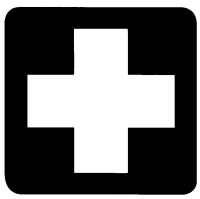
Onderhoudswerkzaamheden en reparaties door de gebruiker zijn beperkt tot die welke in deze gebruiksaanwijzing zijn beschreven. Alle andere werkzaamheden dienen door Erkende Service Agenten te worden uitgevoerd.
Gebruik uitsluitend originele vervangstukken en accessoires door MAKITA geleverd. Het gebruik van niet-goedgekeurde accessoires vergroot het gevaar voor ongevallen en verwondingen. MAKITA erkent geen aansprakelijkheid voor ongevallen of beschadiging veroorzaakt door het gebruik van niet-goedgekeurde accessoires.

## Eerste hulp bij ongevallen (EHBO)

Om op mogelijke ongevallen voorbereidd te zijn, zorg ervoor dat een goed voorziene verbandkist die voldoet aan DIN 13164 beschikbaar is in de buurt van uw werkomgeving. Wanneer u een voorwerp uit de verbandkist gebruikt, dient u dit onmiddellijk te vervangen.

***Wanneer u hulp inroept, geef dan de volgende informatie:***

- Plaats van het ongeval
- Wat er gebeurd is
- Aantal gewonden
- Soort verwondingen
- Uw naam



(12)

## Verpakken

Om beschadiging tijdens het vervoer te voorkomen, wordt de MAKITA blaasmachine in een beschermende kartonnen doos geleverd. Karton is een basisgrondstof en is daarom geschikt om opnieuw te gebruiken of voor recycling (recycling van oud papier).

## EU-CONFORMITEITSVERKLARING

**Model; HTR5600, HTR7610**
Wij verklaren onder ons exclusieve aansprakelijkheid dat dit product voldoet aan de volgende normen van de standaard documenten, EN774, EN55012 in overeenstemming met EU richtlijnen, 89/392/EEC, zoals gewijzigd bij 98/37/EEC, 93/68/EEC, 89/336/EEC, zoals gewijzigd bij 92/31/EEC.

Gemeten geluidsdrukniveau: HTR5600 : 107 dB, HTR7610 : 110 dB
Gegarandeerd geluidsdrukniveau: HTR5600 : 109 dB, HTR7610 : 111 dB
Deze geluidsdruk waarden waren gemeten in overeenstemming met EU richtlijnen 2000/14/EC.
Conformiteits beoordelingsmethode: Annex V.

**CE2007**

Tomoyasu Kato
Director

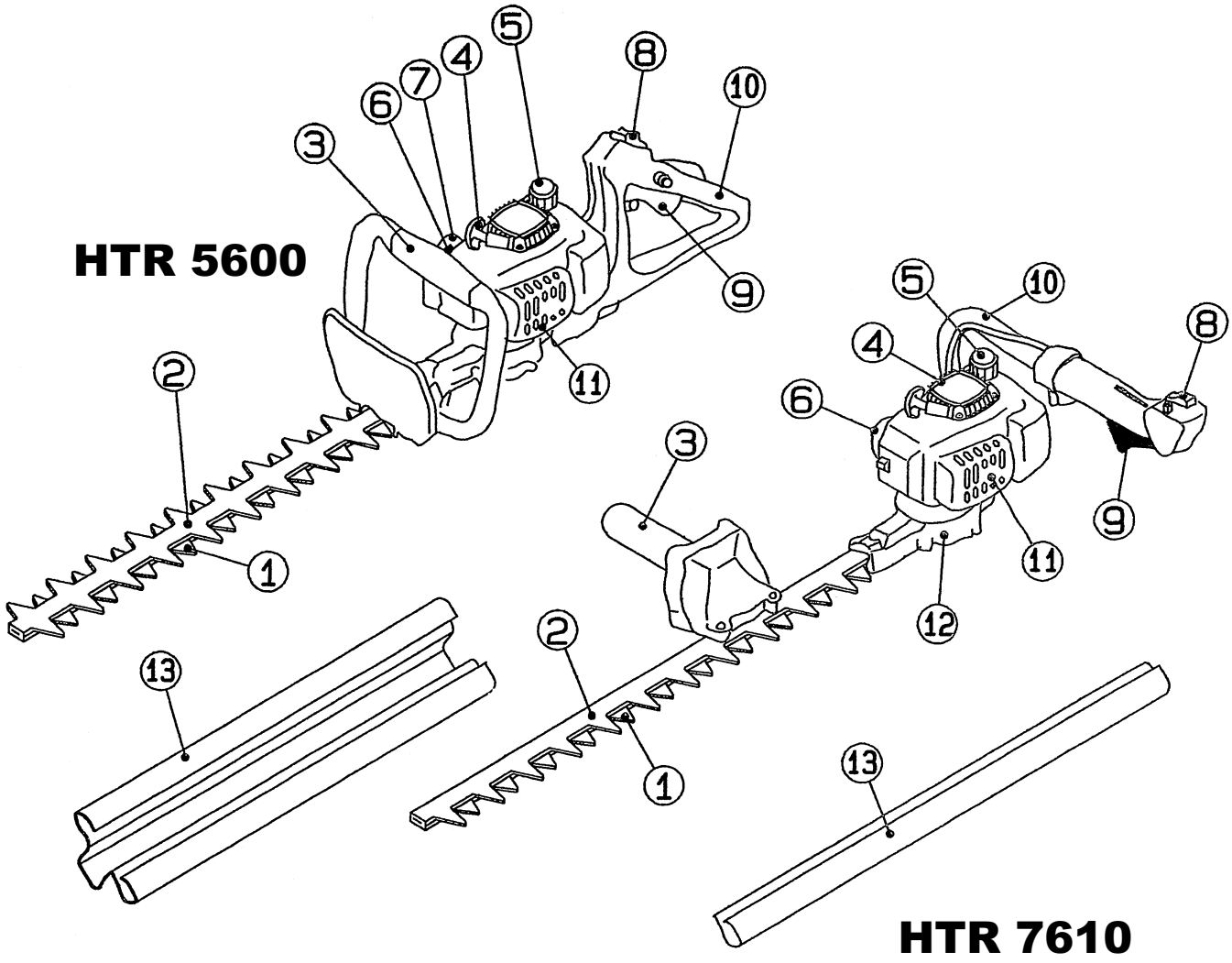
De verantwoordelijke fabrikant:
**Makita Corporation.**
3-11-8,Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPAN
Gevolmachtigd Vertegenwoordiger in Europa:
**Makita International Europe Ltd.**
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, ENGELAND

# DATI TECNICI

| **Model** | | | | | **HTR7610** | **HTR5600** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Afmetingen: (lengte x breedte x hoogte) | | | | mm | 1,041 x 280 x 258 | 840 x 246 x 225 |
| Gewicht (zonder beschermhoes) | | | | kg | 5.4 | 5.1 |
| Tankinhoud | | | | $cm^3$ | 600 | |
| Cilinderinhoud | | | | $cm^3$ | 24.5 | |
| Lengle snijvlak | | | | mm | 750 | 560 |
| Max. motorvermogen | | | | kW | 0.88 | |
| Brandstofverbruik | | | | m/s | 1.88 | |
| onbelast toerental | | | | 1/min | 2,600 | |
| Koppeltoerental | | | | 1/min | 3,600 | |
| Carburateur (membraantype) | | | | type | WALBRO WYL | |
| Type ontsteking | | | | type | Accesione a stato solido | |
| Bougie | | | | type | NGK-BMR7A | |
| Elektrodenafstand | | | | mm | 0.6 ～ 0.7 | |
| Trillingen volgens EN774[1)] | rechter greep | stationair | 2,600rpm | $m/s^2$ | 6.4 | 8.6 |
| | | volgas | 9,310rmp | $m/s^2$ | 7.7 | 11.7 |
| | linker greep | stationair | 2,600rpm | $m/s^2$ | 7.0 | 6.8 |
| | | volgas | 9,310rmp | $m/s^2$ | 13.3 | 11.0 |
| Gem. geluidsdruk volgens EN774 | | | | dB(A) | 95.7 | 89.4 |
| Gem. geluidsterkteniveau volgens EN774 | | | | dB(A) | 109.8 | 106.9 |
| Mengverhouding (brandstof/2-taktolie) | | | | | 50 : 1 | |
| Tandwieloverbrenging verhouding | | | | | 14 : 58 | |

1) De gegevens gelijk gemeten bij stationair en volgas toeren tal.

# BENAMING VAN DE ONDERDELEN




| | Benaming van de onderdelen | | Benaming van de onderdelen | | Benaming van de onderdelen |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Mes | 7 | Carburateur | 13 | Beschermhoes |
| 2 | Mesgeleider | 8 | Stop Schakelaar (aan/uit) | | |
| 3 | Handgreep voor | 9 | Gashandle | | |
| 4 | Startinrichting | 10 | Handgreep achter | | |
| 5 | Benzinetankdop | 11 | Uitlaat | | |
| 6 | Chokehandle | 12 | Drijfwerkhuis | | |

# MENGEN BENZINE EN OLIE

### Brandstof/olie mengsel

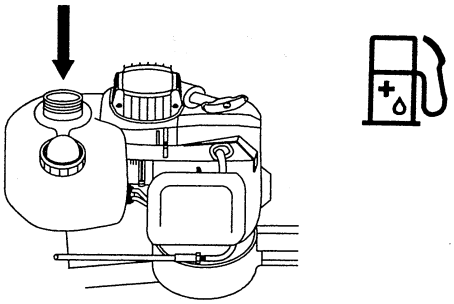
– De motor van de heggeschaar is een tweetaktmotor met een groot vermogen die werkt op een mengsell van brandstof en tweetaktolie. De motor is ontworpen voor gebruik van normale benzine met een minimaal octaangetal van 91ROZ. Is deze brandstof niet beschikbaar, dan kunnen ook brandstoffen met een hoger octaangetal gebruikt worden. Hierdoor ontstaat geen schade aan de motor, wel moet rekening gehouden worden met een vermidering van de prestaties. Dit is ook het geval bij gebruik van loodvrije benzine. Gebruik daarom voor een optimale motorwerking en ter bescherming van gezondheid en milieu alleen loodvrije brandstof!

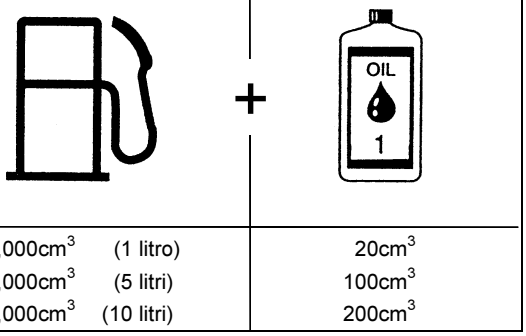
– Voor de smering van de motor wordt tweetaktmotorolie (Kwali teitsklasse TSC-3) gebruikt; deze wordt gemengd met bij de brandstof. De motor is ontworpen voor MAKITA tweetaktolie met een verhouding van 50:1. Daardoor wordt een lange levensduur en een betrouwbare werking van de motor gewaarborgd. Het is absoluut noodzakelijk de mengverhouding van 50:1 aan te houden, anders kan een probleemloze werking van de motor niet worden gegarandeerd.

– De juiste mengverhouding. Meng 50 delen benzine op 1 deel tweetaktolie (zie schema links).

**NOOT: Voordaat u het mengsel geheel afmengt, mixt u eerst de gehele benodigde hoeveelheid olie met de helft van de benodigde benzine in een goedgekeurde can, vervolgens giet u het resterende deel benzine bij. Voor het vullen van de tank van de bosmaaier eerst het mengsel goed schudden. Het is niet zinvol uit overdreven veiligheidsbewustzijn het olie-aandeel in het tweetaktmengsel te vergroten ten opzichte van de aangegeven mengverhouding. Hierdoor ontstaan meer verbrandingsresten, deze delasten het milieu en verstoppen het uitlaatkanaal in de cilinder evenals de geluidsdemper. Verder stijgt het brandstofverbruik en neemt het vermogen af.**

Neem de veiligheidsvoorschriften op 60 in acht!






| | |
|---|---|
| 1,000cm$^3$ (1 litro) | 20cm$^3$ |
| 5,000cm$^3$ (5 litri) | 100cm$^3$ |
| 10,000cm$^3$ (10 litri) | 200cm$^3$ |

### Behandeling benzine

– Met brandstoffen dient voorzichtig en zorgvuldig te worden omgegaan. Brandstoffen kunnen stoffen bevatten die als oplosmiddel werken. Alleen in goed geventileerde ruimten of in de open lucht tanken. Brandstofdampen niet inademen, huidcontact met brandstof en minerale olien vermijden. Olien en benzines ontverren uw huid, allergische reakties kunnen optreden. Ogen kunnen eirriteerd raken door benzine's. Als olie of benzine in uw ogen komt, was deze direkt uit met schoon water. als uw ogen geirriteerd blijven, bezoek direct een dokter!

### Tanken

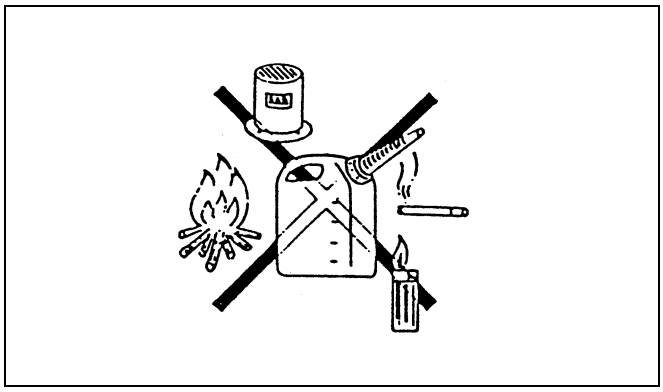
– Bij het aftanken van de HEGGESCHAAR moet de motor afgezet worden. Roken en open vuur niet toegestaan.
– Vermijd huidkontakt met minerale olieprodukten. Adem geen brandstofdampen in. Draag handschoenen tijdens het tanken. Beschermende kleding regelmatig vervangen en reinigen.
– Let erop dat er geen benzine of olie in de bodem verdwijnt (bescherming van het milieu). Als er brandstof gemorst is dit direkt verwijderen.
– Mors geen brandstof op de kleding. Als dit toch gebeurt direkt omkleden (levensgevaar).
– De tankdop regelmatig op lekkage controleren.
– De schroefdop van de brandstoftank goed aandraaien. Voor het starten van de bosmaaier veranderen van standplaats (tenminste 3 meter verwijderd van de tankplaats).
– Niet in afgesloten ruimten tanken. Brandstofdampen verzamelen zich op de vloer (explosiegevaar).
– Brandstof alleen in goedgekeurde en gewaarmerkte brandstoftanks opslaan. Brandstof buiten bereik van kinderen opslaan.

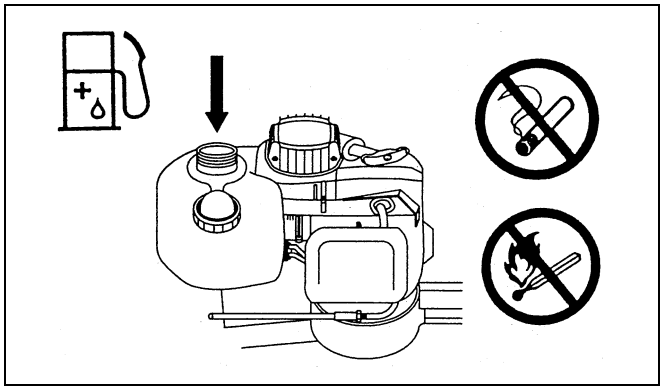
De motor moet uitgeschakeld zijn!

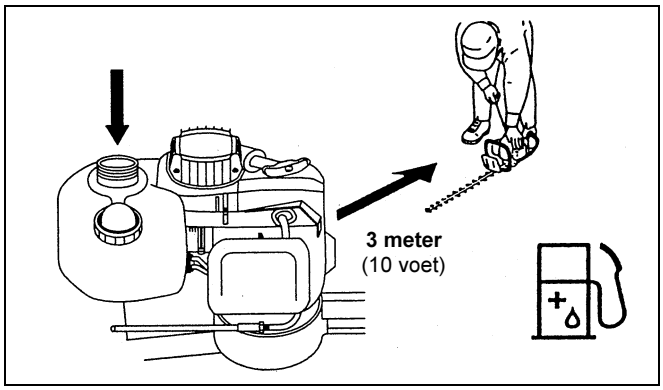
– Reinig de directe omgeving rond de vulopening, om te voorkomen dat vuil in de tank komt.
– Draai de benzinetankdop los en vul af.
– Draai de tankdop weer aan.
– Reinig de tankdop!

### Brandstofopslag

Benzine is niet voor een onbeperkte tijd houdbaar Koop enkel de hoeveelheid nodig voor een periode max. aan 4 weken. Enkel goedgekeurde jerrycans gebruiken.



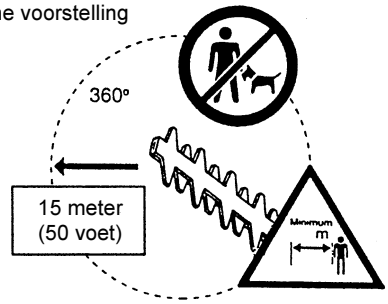


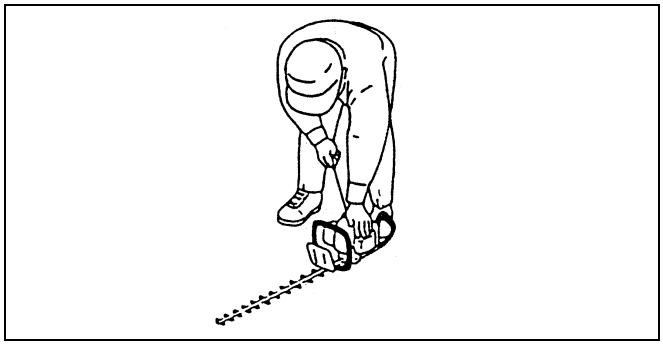



## VOORZORGSMAATREGELEN BIJ STARTEN

– Verzeker u ervan dat er zich geen ander personen binnen een straal van 15 meter van de machine bevinden, let hierbij ook op dieren.
– Voor aanvang van de werkzaamheden van de heggeschaar controleren op de volgende punten. Controleer : of het snijgereedschap goed vast zit, de gashefboom licht loopt en de gasblokkering funktioneert, of het snijgereedschap bij statonair toerental niet meedraait, of de handgrepen schoon en droog zijn en de Stop Schakelaar funktioneert.
– De heggeschaar alleen starten volgens de gebruiksaanwijzing, andere start-technieken zijn niet toegestaan (zie Starten).
– De heggeschaar pas nadat deze volledig in elkaar gezet is starten. De machine mag uitsluitend geheel gemonteerd gebruikt worden!
– Voor het starten erop letten dat het snijgereedschap niet in kontakt komt met harde voorwerpen bijv. takken, stenen.
– Voor het snoeien de omgeving inspekteren op bedrading, snoeren, glas of andere niet tot de heg behorende voorwerpen die in aanraking zouden kunnen komen met de snijtanden.
– Elektrische schokken. Wees u bewust van eventuele en dan ook alle elektrische bedrading als ook op afrasteringen met schrikdraad. Controleer de volledige omgeving op electrische bedrading alvorens te snoeien.

Schematische voorstelling



# STARTEN VAN DE MACHINE

Neem minstens 3 meter afstand van de aftankplaats. Plaats de heggeschaarr op een schoon stuk grond en zorg ervoor dat de messenset niet met de grond of enig ander voorwerp in aanraking komt. Koud starten (Als de motor koud is of langer dan 5 minuten stil gestaan heeft en nadat er bijgetankt is.)

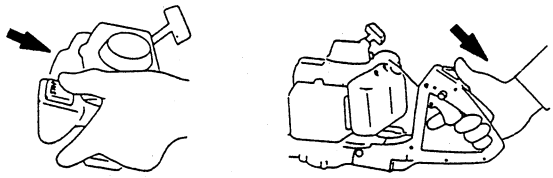
1. Druk de I-O Schakelaar (1) op de “I” positie.
2. Druk verschillende keren (7 tot 10 keer) voorzichtig op de primaire pomp (2) tot de benzine in de primaire pomp komt.
3. Zet de choke (3) op “START”.
4. Houd de eenheid stevig op zijn plaats om de controle niet te verliezen tijdens het aanzwengelen van de motor. Indien dit niet gebeurt kan gebeuren dat u uw balans veliest of dat het snijblad in obstakel of uw lichaam terecht komt.
5. Trek de starthendel 10-15 cm rustig naar buiten tot een positie waar de druk voelbaar is.
6. Als de druk voelbaar is, trekt u met volle kracht om de motor te starten.
7. Als de machine gestart is, zet u de choke terug op “RUN”. De choke gaat automatisch terug neer de “RUN” positie als de benzinetoevoer opengezet wordt met ingedrukte gashendel.
8. De motor ongeveer 1 minuut met lage snelheid laten draaien, alvorens tot volle snelheid over te gaan

**Noot.- Als de starthendel herhaaldelijk aangetrokken wordt met de choke op de “START” positie, komt er te veel benzinetoevoer hetgeen het starten bemoeilijkt.**
**- Indien er tevvel benzinetoevoer is, verwijder de bougie en draai de starthendel enkele keren om de overvloedige benzine te verijderen.**
**Drrog verder de polen van de bougle.**

**Heet starten:** (meteen opnieuw starten nadat de motor tot stilstand is gekomen.) Wanneer een hete motor opnieuw gestart wordt, probeer eerst 1, 7, 8 van de bovenstaande procedure. Als de motor dan niet start, alle bovenstaande stappen 1-11 herhalen.

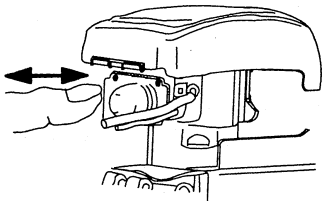
**N.B.: Niet het startkoord tot de volle lengte uittrekken en laat het handvat van det startkoord niet ongecontroleerd terugschieten, zie erop toe dat het koord langzaam ingetrokken wordt.**

(1)

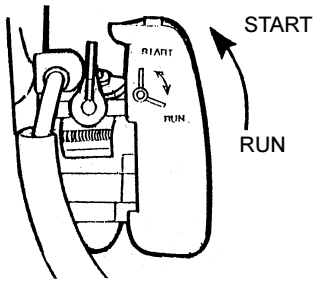


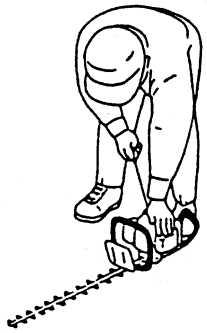
HTR7610 HTR5600

(2)



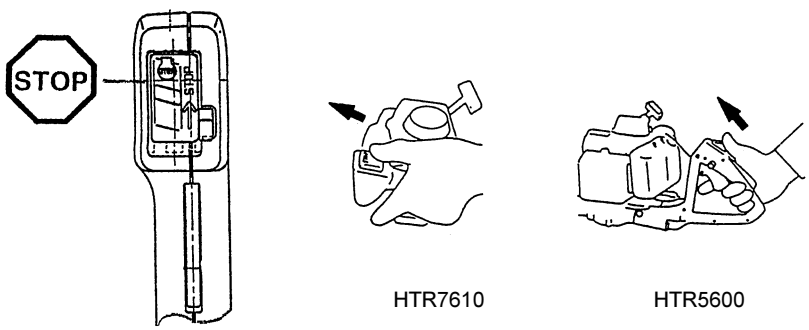
(3)



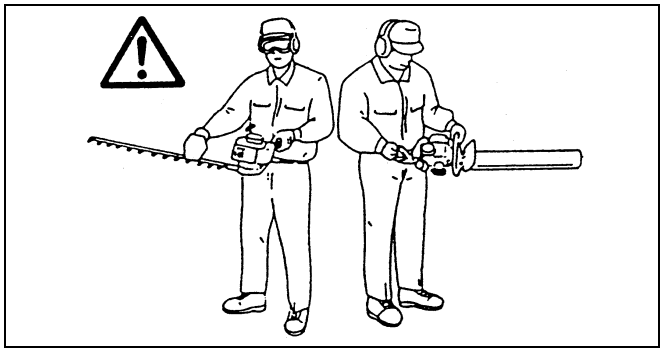



# STOPPEN VAN MACHINE

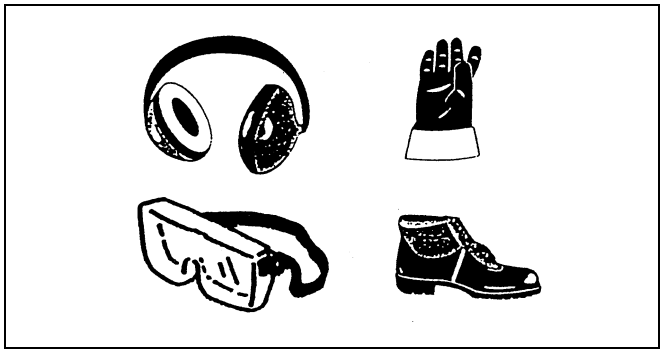
1. Laat de gashandle volledig los.
2. Zet de Stop Schakelaar (aan/uit schakelaar) op ‘O’ positie als het motortoerental stationair is. Demotor zal afslaan.

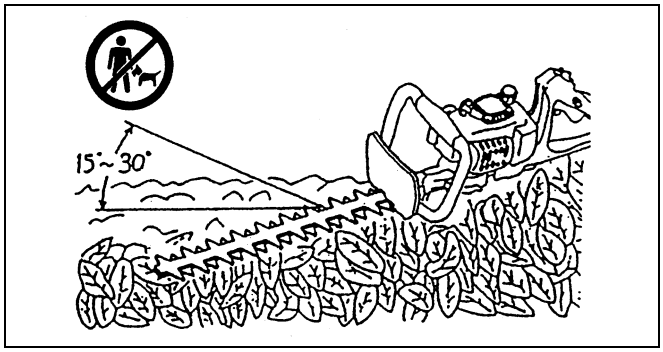


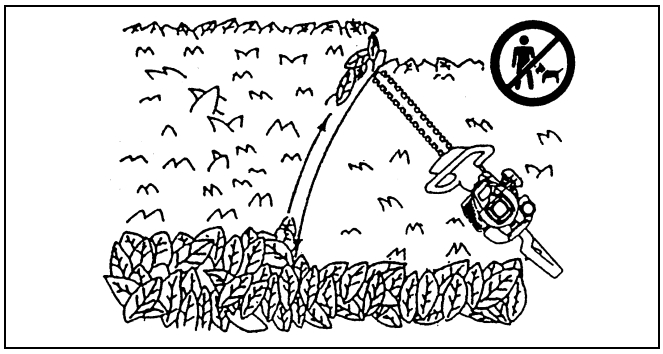
## GEBRUIK VAN DE MACHINE

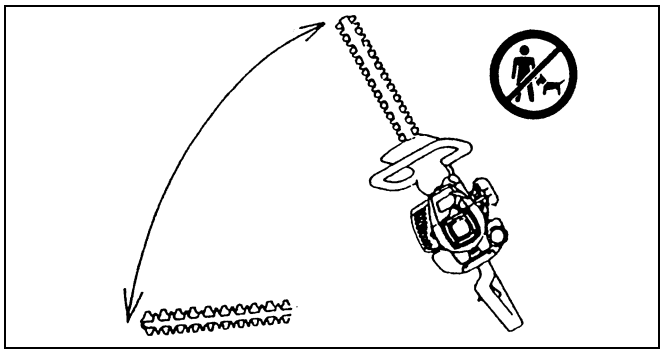


- Werk nooit met één hand of losse handgreep.
- Raak nooit de messenset aan tijdens het starten of werken met de machine.
- Vermijd het inademmen van uitlaatgassen. Werk nooit in afgesloten ruimten (gevaar voor vergiftiging). Koolmonoxide is een reukloos gas!
- Alle veiligheidsvoorzieningen moeten gebruikt worden tijdens werkzaamheden.
- Werk nooit zonder en/of met een defecte uitlaat.
- Gebruik de heggeschaar enkel bij voldoende zicht. Pas in de winter op gladde ondergrond (ijs, sneuw) zodat u altijd stabiel staat tijdens het werken.
- Gebruik de heggeschaar nooit op een ladder.
- Gebruik de heggeschaar nooit in een boom.
- Werk nooit op instabiele voorwerpen of ondergrond.
- Verwijder eerst zand, spijkers, draad etc. op de werkplek, opdat u uw messen niet beschadigt.
- Altijd vol toerental gebruiken bij aanvang knippen.
- Houd de heggeschaar altijd stevig vast bij de handgrepen.
- De rechterhand pakt de voorste handgreep HTR7610 en werk met de snijtanden van u af.
- Houd de handgreep stabiel vast, gebruik makende van de hele hand.
- Als u de gashandle los laat, duurt het even voordat de messen volledig stil staan.
- Niet knippen met de heggeschaar met het standgas erop.
- Wanneer u een heg knipt, de heggeschaar zo houden dat de messen een hoek vormen van 15-30° met de snijlijn.
- Als de heggeschaar met ronde bewegingen langs de rand van de heg wordt gehanteerd, zullen de tankjes direct op de grond vallen.
- Bij verticaal knippen de heggeschar op en neer bewegen zodat u de geknipte takjes afvoert.
- Pas vooral op heggen waar een braad been gespannen is ; deze zal de messen beschadigen.
- Werk niet constant door. Neem op tijd uw rust zodat u niet oververmoeid raakt.
- Indien de messen een hard voorwerp raken, stop onmiddelijk de motor en controleer op beschadigingen. Vervang beschadigde messen alvorens u het werk hervat.
- Stop de motor onmiddekijk indien zich technische problemen voordoen.
- Werk met zo min mogelijk overlast voor derden. Controleer op een juiste afstelling van carburateur en benzinemix.
- Probeer geen vastgelopen afgeknipte takjes te verwijderen terwijl de messen nog in beweging zijn. Zet de machine neer, doe hem uit, en verwijder de afgeknipte takjes waar nodig.







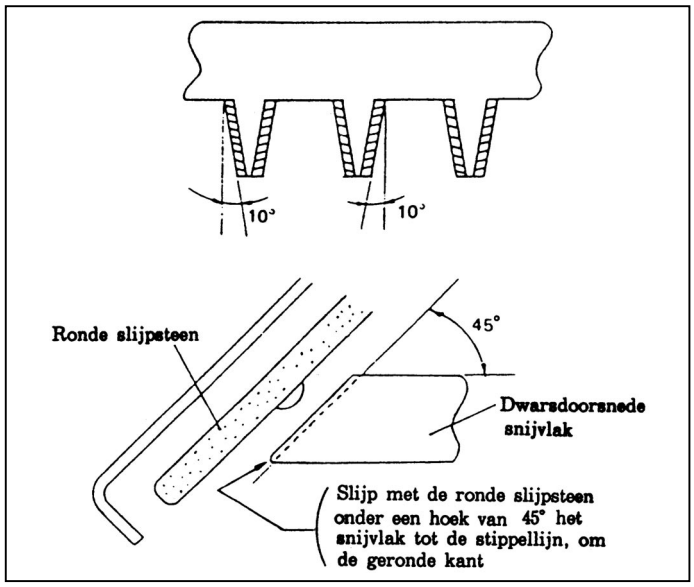
# ONDERHOUDSINSTRUCTIE'S

– Zet de I-O schakelaar op "O" en trek de bougiedop van de bougie voordat u onderhoud of andere werkzaamheden aan de heggeschaar doet.
– Richt of las nooit aan beschadigde messen
– Controleer regelmatig op beschadigingen of haarscheurtjes. Pas op de scherpe tanden van het mes.
– Reinig de heggeschaar met regelmaat en verzeker u dat alle bouten en moeren vast gedraaid zijn.
– Pleeg nooit geen onderhoud aan de machine in de nabijheid van open vuur om brand te voorkomen.
– Draag altijd beschermende handschoenen bij scherpen of andere werkzaamheden van de messen.

### Mes scherpen

Als de snijhoeken bot zijn geworden, slijp enkel de botte gedeelten. Slijp nooit de langs elkaar bewegende delen van de messen (boven en onderzijde).

– Voor het scherpen verzeker u dat de messen stevig geplaatst zijn en dat u de bougiekap los getrokken is.
– Draag handschoenen, veilighiedsbril etc
– Slijp niet te vaak achteréén op dezelfde plek. De geharde laag zal dan verdwijnen en de messen zullen snel bot worden.


10°
10°
Ronde slijpsteen
45°
Dwarsdoorsnede snijvlak
Slijp met de ronde slijpsteen onder een hoek van 45° het snijvlak tot de stippellijn, om de geronde kant

### Mes afstellen

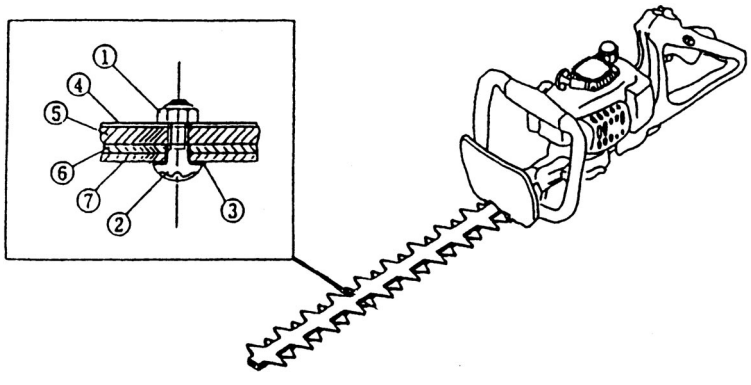
De messen gaan lang mee. Indien u de werking na verloop van tijd minder vindt worden, stel deze dan als volgt opniew af:

1. Draai moer ① los.
2. Draai schroef ② volledig in en draai deze vervolgens een kwart slag weer uit.
3. Draai moer ① vast, waarbij u schroef ② niet mee mag draaien.
4. Gebruik dunne olie om de messen te smeren.
5. Start de motor en laat de machine ongeveer een minuut met wisselend toerental draaien.
6. Stop de motor en voel of de messen warm zijn. Indien deze zo heet zijn dat u deze niet kunt vasthouden, draai schroef ② een beetje meer uit en controleer als punt 5 opnieuw.

**NOOT: Altijd bij het mes afstellen de motor afzetten en de bougiedop lostrekken. De messen hebben een sleuf, waardoor schroef ② gaat. Indien zich hier vuil ophoopt, verwijder dit.**

**NOOT: Om er zeker van te kunnen zijn dat de messen inderdaad niet bewegen (EN774), kunt u het beste de afstelling verrichten voor u de m°achine gaat gebruiken.**

① Zelfborgende moer
② Kopschroef
③ Onderlegring
④ Stompe kant
⑤ Mesgeleiding
⑥ Bovenste mes
⑦ Onderste mes

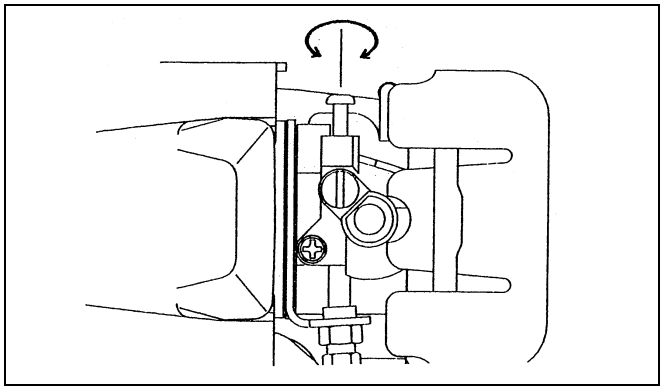


### Carburateur afstellen

De messenset mag niet draaien als de gashandle niet bediend wordt.
Indien nodig stel het stationaire toerental af met de stationair-stelschroef.

### Controleren van stationair toerental

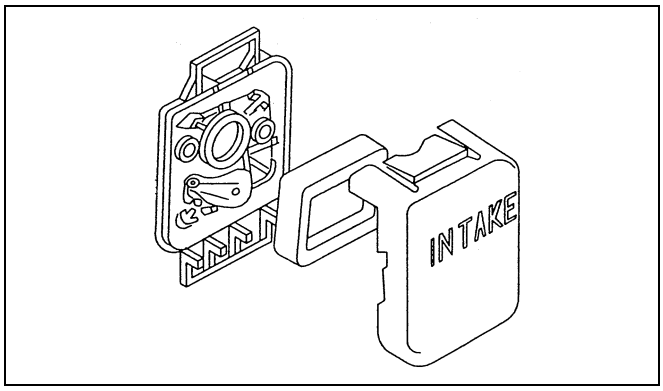
- Stationair toerental afstellen op 2600tpm.
  Indien nodig afstellen met de stationair-stelschroef. (messenset mag niet draaien wanneer de motor stationair draait). Indraaien van de stelschroef verhoogt het toerental, uitdraaien zal het toerental laten zakken.
- Controleer of het motortoerental niet te hoog staat, de messen mogen niet meedraaien. Stel zonodig bij.
  Als de messen blijven meedraaien, raadpleeg uw dealer.
- De koppeling grijpt bij 3.250 tpm aan.
- Controleer het functioneren van de Stop Schakelaar, de bloddeerknop, de gashandle en de blokkeerhandle.



### Luchtfilter reinigen

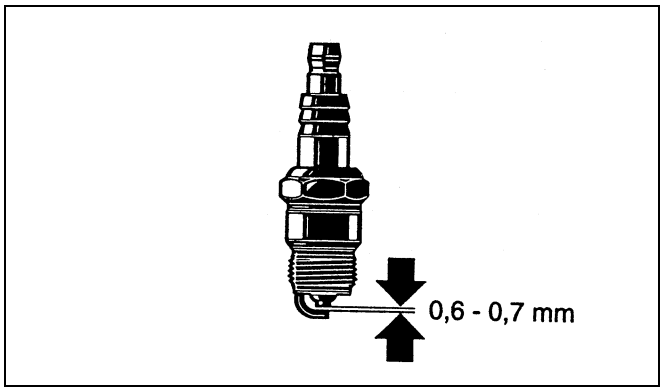
- Verwijder de luchtfilterkap.
- Neem het schuimfilter eruit en was deze in handwarm water en droog het vervolgens volledig.
- Na het schoonmaken het schuimfilter en de lichtfilterkap terug plaatsen.

**NOOT:** Als u onder stoffige omstandigheden werkt, reinig het luchtfilter dan dagelijks. Een verstopt en vervuild luchtfilter maakt starten moeilijk of zelfs onmogelijk en kan het motortoerental te hoog opjagen, met schade als gevolg.



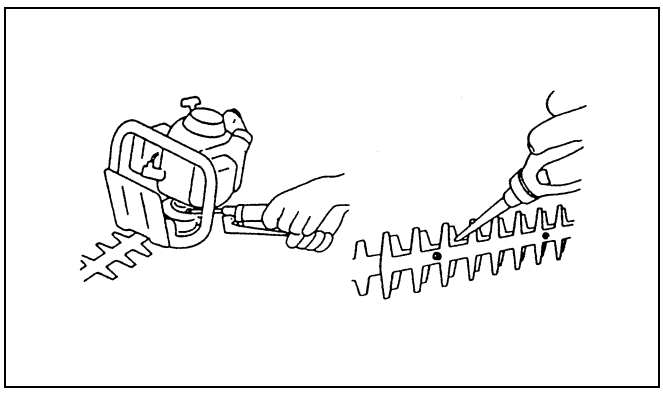

### Controleren van de bougie

- Gebruik alleen de orginele, meegeleverde bougiesleutel.
- De afstand tussen de 2 elektroden van de bougie moet ongeveer 0.6-0.7 mm bedragen. Is de afstand te ruim of te nauw, stel deze dan bij. Als de bougie aangeslagen is metkoolafzetting, reinig deze dan zorgvuldig voordat u deze terug plaatst. Plaats terug in exact dezelfde stand.



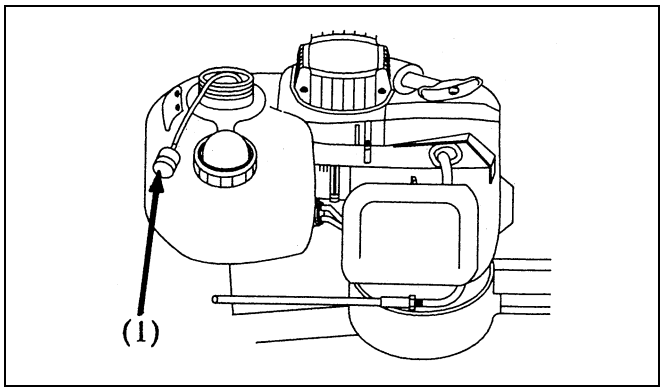

### Vetten en smeren

- Voeg vet toe na iedere 10 tot 20 uur door de vetnippel op het drijfwerkhuis. (shell alvania Nr.3 of daaraan gelijkwaardig)



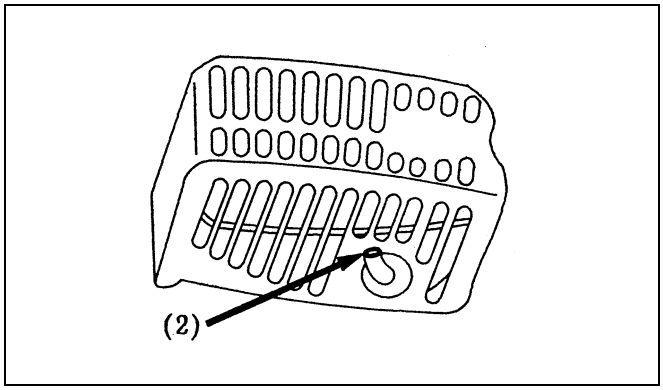
### Zuigkop in de benzinetank

- De vilte filterkous (1) van de zuigkop reinigt de aangezogen benzine naar de carburateur.
- Controleer regelmatig dit filter. Draai de tankdop eraf en trek met een gebogen haak de aanzuigslang met zuigkop uit de tank. Vervang het filter als deze vervuild of uitgehard is.
- Onvoldoende benzinetoevoer kan tot allerlei problemen leiden. Vervang het filter dan ook minstens per kwartaal.




### Reinigen van de uitlaatpijp

- Controleer de uitlaatpijp (2) regelmatig
- Als deze aangekoekt is, schraap het kool voorzichtig de uitlaat uit en pas op dat er geen kool in de uitlaatpoort van de cilinder valt.



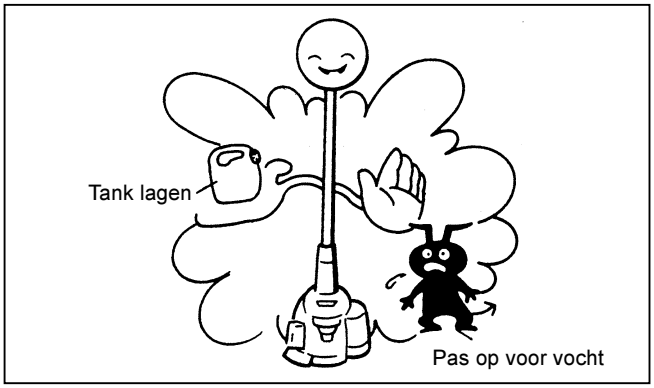

Al het onderhoud of afstellen dat niet in deze gebruiksaanwijzing anders omschreven is, enkel laten uitvoeren door de erkende Robin-dealer.

### Dagelijkse controle en onderhoud

Om u te verzekeren van een lange levensduur van de machine en te schade aan de machine te voorkomen, moeten de volgende controle's met een zekere regelmaat worden doorgevoerd:

- Voor starten , controleer of alle schroeven en moeren vast zitten en of u geen onderdelen mist. Let vooral op de mesbouten of deze juist zijn afgesteld.
- Controleer ook voor starten of de koelsleuven en koelvinnen vrij zijn van vuil. Reinig deze indiien nodig.
- Voer de volgende werkzaamheden uit dagelijks na het werk:
  Reinig de heggeschaar rondom en controleer op beschadigingen. Reinig het luchtfilter, indien u onder extreem stoffige omstandigheden werkt, herhaal dit vaker per dag. Controleer de messen op beschadigingen en verzeker u of deze goed bevestigd zijn.

## MACHINE-OPSLAG




– Wanneer u de machine lange tijd opgeborgen denkt te houden, dient de brandstof uit de brandstoftank en de carburator als volgt te worden verwijderd: Laat de brandstoftank helemaal leeglopen.
– Verwijder de bougie en laat een paar druppeltjes lichte olie in het bougiegat lopen. Trek licht aan de starter en laat de zuiger enkele slagen ronddraaien zodat zich een beschermende oliefilm vormt. Breng dan de bougie weer aan.
– Maak de machine volledig schoon en wrijf hem in met een doek (met olie). Sla de machine op een zo droog mogelijke plaats op.

## ONDERHOUDS-SCHEMA

| | | |
|---|---|---|
| **Algemeen** | Bevestiging motor bouten en moeren | Visuele kontrole op loszitten of beschadigingen.<br>Kontroleer op uiterlijke staat. |
| **Na tanken** | Gashandle<br>Sleutel Voor beveiligingsslot<br>STOP-schakelaar | Funkietest<br>Funkietest<br>Funkietest |
| **Dagelijks** | Lucht filter<br>Ventilatieribben<br>Snijgereedschap<br>Stationair tpm | Reinigen<br>Reinigen<br>Controle op schade en scherpte<br>Kontroleren (of de motor soepel loopt) |
| **Wekelijks** | Bougie<br>Uitlaat | Kontroleren, Vervang zonodig<br>Kontroleer en reinig zonodig de opening. |
| **Kwartaal** | Zuigkop benzine<br>Benzinetank | Vervangen<br>Reinigen |
| **Voor opslaan van blazer** | Benzinetank<br>Karburateur | Totaal ledigen<br>Geheel droog draaien |

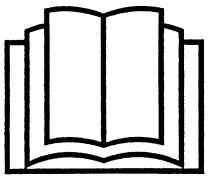
## STORING LOKALISEREN

| Storing | Systeem | Konstateren | Mogelijke oorzaken |
|---|---|---|---|
| Motor start niet of start moeilijk | Ontsteking | Ontstekingsvonk aanwezig | Storing in brandstoftoevoer of compressiesysteem.<br>machanischa defect. |
| | | Geen ontsteking svonk | STOP schakelaar defekt, kabelbreuk of kortsluiting, bougie- of kabel defekt, ontstekingsspoel defekt. |
| | Benzinetoevoer | Tank gevuld | Smoorhendel in onjuiste positie, defecte carburator, vuile Zuigkop (brandstoffilter), brandstoftoevoerleiding gebogen of onderbroken |
| | Kompressie | In de motor | Defecte cilinderbodempakking, beschadigde krukasafdichtingen, defecte cilinder of zuigerveren |
| | | Buiten de motor | Bougie niet goed afgedicht |
| | Mechanische fout | Starten pakt niet | Gebroken starterveer, gebroken onderdelen in de motor |
| Warmstart problemen | | Tank gevuld<br>Ontstekingsvonk aanwezig | Smoorhendel in onjuiste positie<br>Vervuilde carburator, laat deze schoonmaken |
| Motor slaat aan maar slaat gelijk af | Benzinetoevoer | Tank gevuld | Toerentai is onjuist afgesteld, carburator vervuild |
| | | | Vuldop van brandstoftank defect, brandstoftoevoerleiding onderbroken, defecte kabel of defecte STOP schakelaar |
| Onvoldoende vermogen | Verschillende systemen mogelijk Van toepassing | Afstelling motor | Luchtfilter vervuild, karburateur vervuild, uitllaat dichtgekoekt, uitlaatpoort cilinder vervuild. |

Agradeceremos muchísimo el que nos haya honrado con la elección del cortasetos de MAKITA. Nos complace poder ofrecerle el cortasetos de MAKITA resultado de un largo programa de desarrollo y de muchos años de conocimiento y experiencia.

Los modelos del cortasetos HTR5600/7610 combinan las ventajas de la más avanzada tecnología con el diseño ergonómico, y son ligeros de peso, manejables, compactos, y representan el equipo de herramientas profesionales para una gran variedad de aplicaciones.

**Por favor lea, entienda y siga este folleto que se refiere con todo detalle a los diversos puntos que demostrará su excelente rendimiento. Eso le ayudará a obtener de forma segura los mejores resultados posibles del cortasetos de MAKITA.**



**Índice** **Página**


Símbolos ..... 72
Instrucciones de seguridad ..... 73-76
Especificación ..... 76
Designación de las piezas ..... 77
Combustible / Repostaje ..... 78-79
Precauciones antes de poner en funcionamiento ..... 79
Puesta en funcionamiento de la máquina ..... 80
Parada de la máquina ..... 80
Operación de la máquina ..... 80
Mantenimiento de la máquina ..... 82-84
Almacenaje ..... 85
Programa de mantenimiento ..... 85
Localización de averías ..... 85


# SÍMBOLOS

Será muy importante entender los siguientes símbolos cuando lea este manual de instrucciones.

ADVERTENCIA / PELIGRO

Lea, entienda y siga las instrucciones del manual

Prohibido

No fumar

Evite las llamas

Póngase guantes de protección

Keep the Area of Operation Clear of All Persons and Pets

Wear Eye and Ear Protection

Mezcla de combustible y aceite

Encendido manual del motor

Parada de emergencia

Primeros auxilios

Reciclado


ENCENDIDO/ARRANQUE

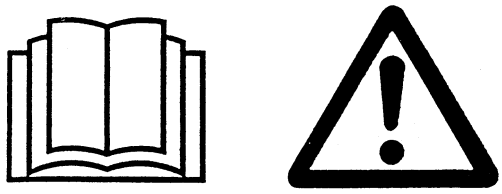
OFF/STOP

CE-mark

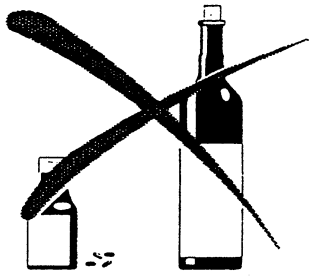
# INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

### Instrucciones Generales

– ESTA MÁQUINA PUEDE CAUSAR DAÑOS GRAVES. Lea cuidadosamente las instrucciones para el correcto manejo, preparación, mantenimiento, arranque y parada de la máquina correctos. Familialícese con todos los controles y el correcto uso de la màquina. (1)
– Se recomienda prestar el cortasetos sólo a las personas que demuestren tener experiencia con el mismo. Entregue siempre el manual de instrucciones.
– Los usuarios que utilicen el cortasetos por vez primera , deberán solicitar las instrucciones básicas al concesionario para familiarizarse con su manejo.
– A los niños y a los jóvenes menores de 18 años no se les deberá permitir utilizar el cortasetos. Las personas de más de 16 años, sin embargo, podrán utilizar la herramienta con el fin de ser instruidos en su utilización sólo cuando se encuentren bajo la supervisión directa de un instructor cualificado.
– Utilice el cortasetos con el máximo cuidado y atención.
– Utilice solamente el cortasetos cuando se encuentre en buenas condiciones físicas. Haga todo el trabajo a conciencia y con cuidado. El usuario tendrá que aceptar responsabilidades por los demás.
– Nunca utilice el cortasetos bajo la influencia del alcohol o drogas, ni cuando esté cansado (2).



(1)



(2)

### Uso deseado de la máquina

– Se designa el cortasetos sólo para el propósito de arbustos y matorrales, y no utilice para cualquier otro propósito. No abuse el cortasetos.

### Equipo de protección personal

– La cubierta de la cuchilla deberá quedar ajustada cuando se transporte la máquina.
– Las ropas que se lleva deberá ser funcional y apropiada, por ejemplo, deberá quedar ajustada pero no estorbar. No lleve joyas o ropas sueltas que puedan ser enredadas con arbustos o la máquina.
– Para evitar heridas en los ojos, las manos o los pies, deberá usar el equipo y la ropa de protección siguientes mientras que utilice el cortasetos.
– Durante del uso del cortasetos póngase siempre gafas o viseras para evitar daños de los ojos. (3)
– Póngase un equipo adecuado protector (manguitos para los oídos o tapones de oídos) contra ruido para evitar perjuicio de los oídos. (3)
– Recomendamos mucho que el usuario lo lleve. (4)
– Los guantes especiales hechos de cuero grueso son una parte del equipo prescrito y el usuario siempre deberá ponérselos durante el uso del cortasetos. (4)
– Al utilizar el cortasetos, póngase siempre zapatos fuertes con suelas que no patinen. Eso protege contra daños y asegura una buena posición. (4)

(3)

(4)

## Arranque del cortasetos

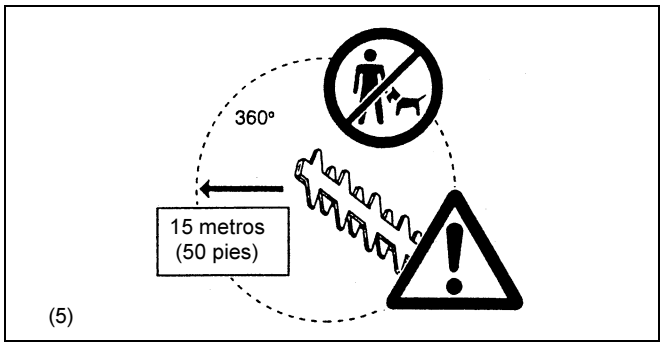
– Asegúrese de que no haya niños u otras personas de un radio de 15 metros dellugar de trabajo (5), tenga cuidado también con cualquier animal que pueda haber en las cercanías dellugar de trabajo. Nunca haga funcionar la máquina mientras personas, especialmente niños estén cerca.
– **Antes de utilizar el cortasetos, compruébelo siempre para asegurarse de que no exista peligro al utilizarlo:** Compruebe que la palanca de la mariposa funciona de forma segura. La palanca de la mariposa deberá ser comprobada para ver si se puede mover suave y fácilmente. Compruebe el bloqueo de la palanca de la mariposa para ver si funciona correctamente. Asegúrese de que los asideros están secos y pruebe el funcionamiento del interruptor de arranque/parada. Mantenga los asideros limpios de aceite y combustible.

Arranque el cortasetos solamente como se explica en las instrucciones.
**¡No utilice ningún otro método para arrancar el motor (6)!**

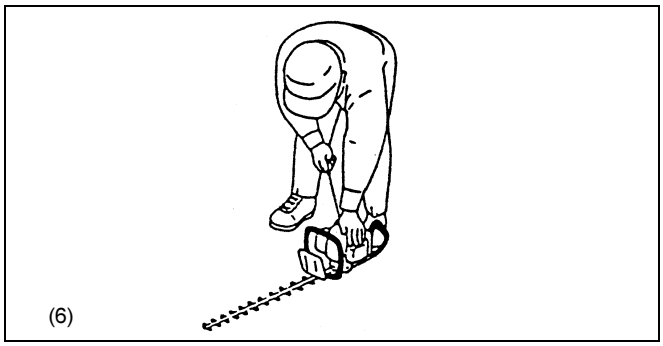
– Utilice el cortasetos sólo para aplicaciones especificadas.
– Arranque el motor del cortasetos sólo después de haber ensamblado la herramientas completa. ¡El funcionamiento de la herramienta sólo está permitido después de haber instalado todos los accesorios!
– Antes de arrancarlo, asegúrese de que la cuchilla de corte no tendrá contacto con cualquier objetos como ramas, piedras, etc.
– El motor deberá pagarse inmediatamente en caso de detectarse cualquier problema en él.
– Cuando trabaje con el cortasetos, agarre el asidero rodeándolo con sus dedos de las ambas manos firmemente, manteniendo el asidero de control aprisionado entre el dedo pulgar y el índice. Mantenga la mano en esta posición para tener la máquina bajo control en todo momento. Asegúrese de que el asidero de control se encuentren en buenas condiciones y sin humedad, brea, aceite o grasa.
**Asegúrese siempre de que sus pies estén en una posición segura y bien equilibrada.**
– Utilícelo sólo en exteriores.
– Tenga cuidado siempre de su entorno y esté alerta por riesgos posibles que no podría oór debido al ruido de la máquina.
– Utilice el cortasetos de manera que no inhale los gases del escape. Nunca ponga en funcionamiento el cortasetos en un lugar cerrado (existe el riesgo de que se asfixie o se envenene con el gas). El monóxido de carbono es un gas inodoro. Asegúrese siempre de que la ventilación sea adecuada.
– Pare el motor cuando descanse o deje el cortasetos desatendido. Póngalo en un lugar seguro para evitar poner en peligro a otras personas, incendiar materiales combustibles o estropear la máquina.
– No deje nunca el cortasetos caliente sobre hierba seca o materiales combustibles.
– Para reducir el riesgo de incendio, mantenga el motor y el silenciador libres de residuos, hojas o lubricante en exceso;
– No ponga nunca el motor en marcha si el silenciador está estropeado.
– Pare el motor durante el transporte (7).
– Pare el motor o desconéctelo de la red eléctrica:
– Antes de limpiar o al eliminar las obstrucciones;
– Antes de comprobar, hacer mantenimiento o poner en funcionamiento la máquina.
– Durante el transporte, coloque el cortasetos en una posición segura para evitar las fugas de combustible.
– Cuando transporte el cortasetos, asegúrese de que el tanque de combustible esté completamente vacío.
– Al transportar o almacenar la máquina, ponga siempre el protector del dispositivo de corte.

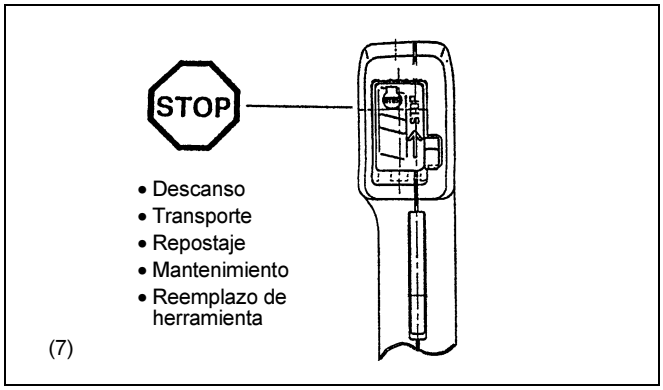
## Repostaje

– Pare el motor antes de repostar (7), manténgase alejado de las llamas (8) y no fume.
– No intente repostar un motor caliente o en funcionamiento.
– Evite el contacto de la piel con los productos derivados del petróleo. No inhale el vapor del combustible. Póngase siempre guantes de protección durante el repostaje. Cambie y limpie la ropa protectora a intervalos regulares.
– Tenga cuidado de no derramar combustible ni aceite para no contaminar el suelo (protección del medio ambiente). Limpie el cortasetos inmediatamente después de que se haya derramado combustible. Permita que los trapos mojados se sequen antes de tirarlos en recipientes adecuados y tapados para evitar la combustión espontánea.
– Evite cualquier contacto del combustible con sus ropa. Cambie instantáneamente su ropa si ha derramado combustible en ella (inflamable).
– Inspeccione a intervalos regulares la tapón del tanque de combustible para asegurarse de que esté firmemente apretada.
– Apriete cuidadosamente el tornillo de cierre del tanque de combustible. Cambie de sitio para arrancar el motor (a unos 3 metros como mínimo del lugar donde repostó el combustible) (9).
– Nunca reposte en habitaciones cerradas. El vapor del combustible se acumula a nivel del suelo (riesgo de explosión).
– Transporte y guarde solamente el combustible en recipientes aprobados. Asegúrese de que el combustible esté almacenado fuera del alcance de niños.
– Cuando mezcle gasolina con aceite de motor de dos tiempos, utilice solamente gasolina sin etanol ni metanol (tipos de alcohol). Esto evitará problemas en los tubos de combustible y en otras piezas del motor.

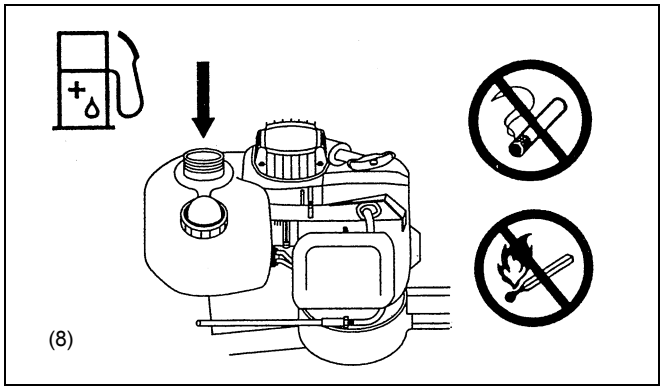


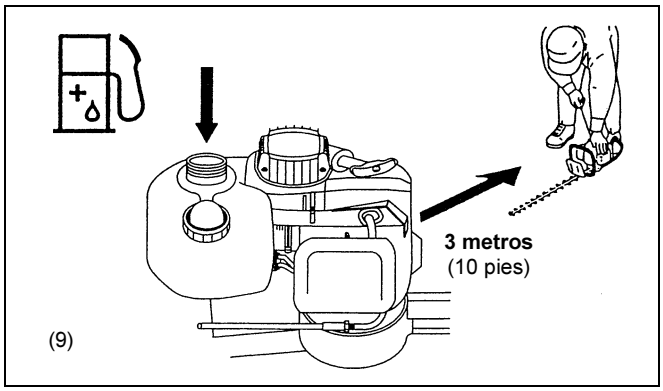
(5)


(6)



(7)


(8)



(9)

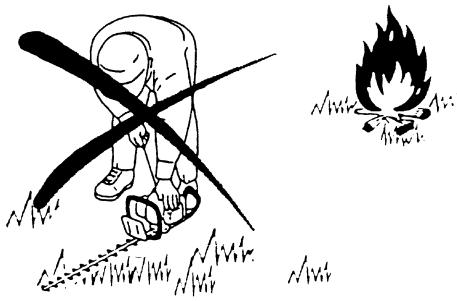
## Método de funcionamiento

- Utilice siempre las dos manos para sujetos ambos asideros durante la operación.
- Utilice el cortasetos solamente donde haya buena luz y visibilidad. Durante las estaciones frías, tenga cuidado con los lugares resbaladizos o mojados, el hielo o la nieve (riesgo de patinar). Asegúrese siempre de que sus pies estén en una posición segura.
- Nunca trabaje sobre superficies o terrenos muy inclinados.
- Nunca quede a pie en una escalera ni arranque el cortasetos.
- Nunca suba a un árbol para cortar con el cortasetos.
- Para reducir el riesgo de que se pueda tambalear o perder el control, no camine hacia atrás cuando esté utilizando la máquina.
- Pare siempre el motor antes de limpiar o hacer el servicio a la máquina, o al cambiar partes de la misma.
- No opere la máquina con un dispositivo de corte dañado o desgastado excesivamente

(10)

## Maintenance instructions

- Respete el medio ambiente. Utilice el cortasetos de forma que haga tan poco ruido y produzca tan poca contaminación como sea posible. En particular, compruebe si el carburador está bien ajustado.
- Limpie el cortasetos a intervalos regulares y compruebe si todos los tornillos y tuercas están firmemente apretados.
- Nunca realice trabajos de mantenimiento ni guarde el cortasetos cerca de llamas, chispas, etc. (11)
- Guarde siempre el cortasetos con el tanque de combustible vacío fuera del alcance de niños en una habitación bien ventilada y cerrada con llave.
- No intente reparar la máquina no ser que usted esté capacitado para hacerlo



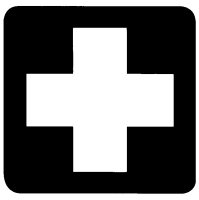
(11)

**Observar las instrucciones de prevención de accidentes que dictan los sindicatos y asociaciones oficiales y las compañias de seguros. No realizar modificaciones en el cortasetos ya que pondrán en peligro su seguridad.**

Los trabajos de mantenimiento o reparación que pueda realizar el usuario se limitarán a los descritos en este manual de instrucciones. Todos los demás trabajos deberán realizarlos agentes de servicio autorizados.
Utilice solamente piezas de recambio y accesorios genuinos suministrados por MAKITA. La utilización de accesorios no aprobados significará un aumento del riesgo de accidentes y heridas. MAKITA no aceptará ninguna responsabilidad por los accidentes o los daños causados al utilizar cualquier accesorio no autorizado.

## Primeros auxilios

En caso de accidente, asegúrese de tener el botiquín de primeros auxilios bien surtido, de acuerdo a las normas DIN 13164, cerca de donde trabaje. Reponga inmediatamente cualquier artículo que tome del botiquín de primeros auxilios.



***Cuando solicite ayuda, dé la información siguiente:***

- Lugar del accidente
- Qué ha ocurrido (Detalle del problema)
- Número de personas heridas
- Alcance de las heridas
- Su nombre

## Embalaje

El cortasetos de MAKITA se entrega en una caja de cartón protectora para evitar que se estropee durante el transporte. El cartón es una materia prima básica que, por lo tanto, puede volver a utilizarse, y además es muy adecuada para ser reciclada (reciclado de papel).

## Declaración de conformidad de la Comunidad Europea (EC)

**Tipos: HTR5600, HTR7610**
Declaramos bajo nuestra única responsabilidad que este producto está de acuerdo con las normas siguientes de los documentos de normalización EN774 y EN55012 según indican las Directivas del Consejo 89/392/EEC, 98/37/EEC enmendada, 93/68/EEC, 89/336/EEC y 92/31/EEC enmendada.

Fuerza del sonido medida: HTR5600 : 107 dB, HTR7610 : 110 dB
Fuerza del sonido garantizada: HTR5600 : 109 dB, HTR7610 : 111 dB

Estos niveles de fuerza del sonido fueron medidos de acuerdo con la Directiva del Consejo 2000/14/EC.

Los procedimientos de la evaluación de la conformidad: Anexo V

**CE2007**

Tomoyasu Kato
Director

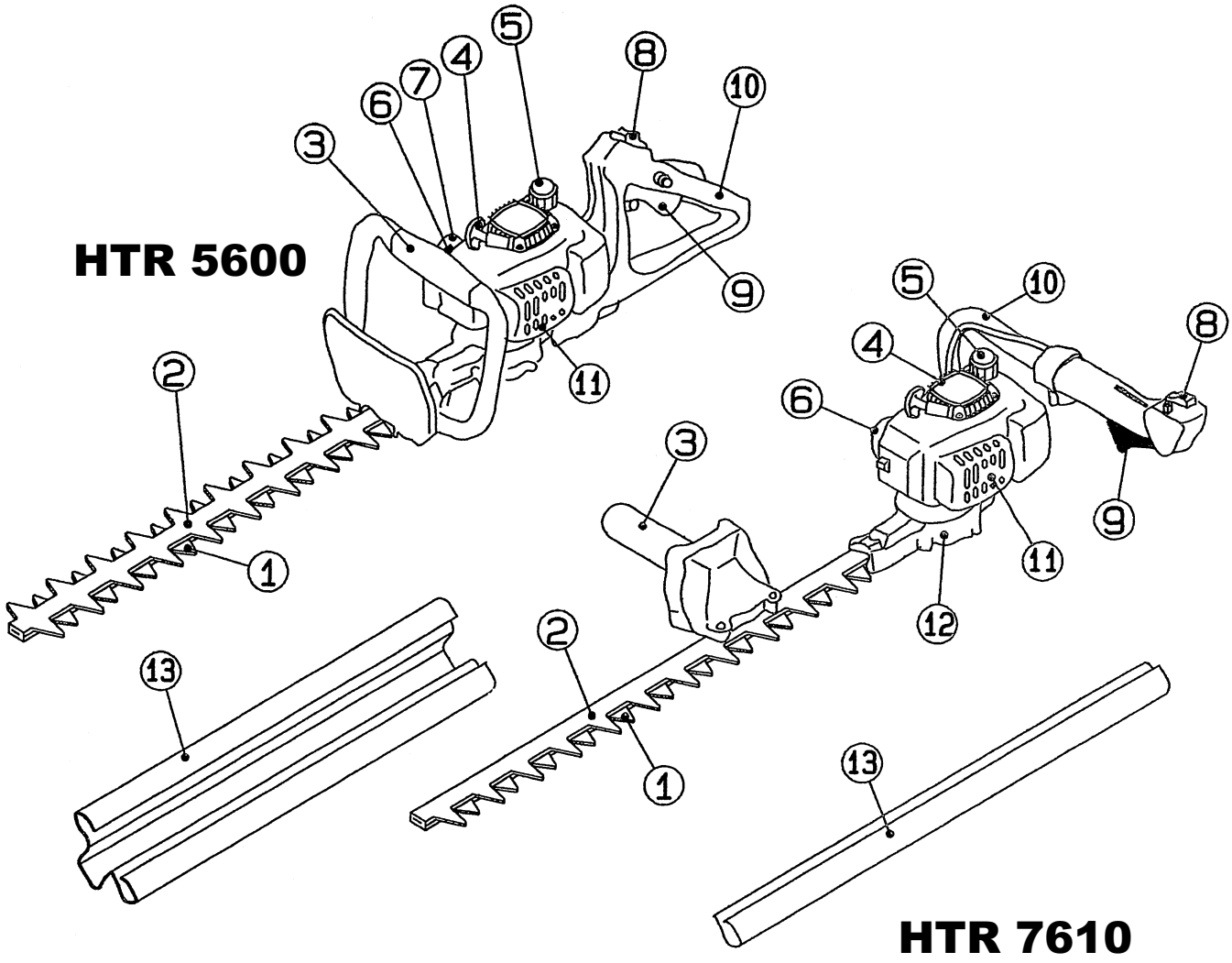
Fabricante responsable:
**Makita Corporation.**
3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, Japón
Representante autorizado en Europa:
**Makita International Europe Ltd.**
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Inglaterra

# ESPECIFICACIÓN

| **Modelo** | | | | | **HTR7610** | **HTR5600** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Dimensiones (largo X ancho X alto) | | | | mm | 1,041 x 280 x 258 | 840 x 246 x 225 |
| Masa (con cubierta de cuchilla) | | | | kg | 5.4 | 5.1 |
| Volumen (tanque de combustible) | | | | $cm^3$ | 600 | |
| Cilindrada del motor | | | | $cm^3$ | 24.5 | |
| Longitud del cortador | | | | mm | 750 | 560 |
| Rendimiento máximo del motor | | | | kw | 0.88 | |
| Velocidad máxima de cuchilla | | | | m/s | 1.88 | |
| Velocidad de ralentí | | | | 1/min | 2,600 | |
| Velocidad del embrague | | | | 1/min | 3,600 | |
| Tipo del carburador | | | | type | WALBRO WYL | |
| Sistema de encendido | | | | type | Encendido de estado sólido | |
| Bujía | | | | type | NGK-BMR7A | |
| Separación entre electrodos | | | | mm | 0.6 ～ 0.7 | |
| Vibración conforme a EN774[1)] | Asidero trasero | En ralentí | 2600rpm | $m/s^2$ | 6.4 | 8.6 |
| | | En marcha | 9310rpm | $m/s^2$ | 7.7 | 11.7 |
| | Asidero delantero | En ralentí | 2600rpm | $m/s^2$ | 7.0 | 6.8 |
| | | En marcha | 9310rpm | $m/s^2$ | 13.3 | 11.0 |
| Promedio del nivel de sonido de la palanca de presión conforme a EN774 | | | | dB(A) | 95.7 | 89.4 |
| Promedio del nivel de sonido de la palanca conforme a EN774 | | | | dB(A) | 109.8 | 106.9 |
| Relación de mezcla (combustible: aceite para motores de 2 tiempos de Makita) | | | | | 50 : 1 | |
| Relación de engranajes | | | | | 14 : 58 | |

1) El dato se toma en cuenta igualmente en los modos de operación de velocidad en ralentí y de en marcha.

# DESIGNACIÓN DE LAS PIEZAS




| | DESIGNACIÓN DE LAS PIEZAS | | DESIGNACIÓN DE LAS PIEZAS | | DESIGNACIÓN DE LAS PIEZAS |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Cuchilla | 7 | Carburador | 13 | Cubierta de cuchilla |
| 2 | Extensión desafilada | 8 | Interruptor de parada | | |
| 3 | Asidero delantero | 9 | Palanca de la mariposa de gases | | |
| 4 | Arrancador de recular | 10 | Asidero trasero | | |
| 5 | Tapón del tanque de combustible | 11 | Silenciador | | |
| 6 | Palanca de cebador | 12 | Caja de engranajes | | |

# COMBUSTIBLE/REPOSTAJE

### Mezcla de combustible y aceite

– El motor del cortasetos es un motor de dos tiempos altamente eficaz. Funciona con una mezcla de combustible y aceite para motores de dos tiempos. El motor ha sido diseñado para que funcione con combustible normal sin plomo, con un octanaje mínimo de 91 ROZ. En caso de no disponer de este combustible, podrá utilizar otro de un octanaje superior. Esto no afectará el motor, pero tal vez sea la causa de que su funcionamiento no sea adecuado. Cuando se utilice combustible con plomo se producirá una situación similar. ¡Para obtener el rendimiento máximo del motor y para proteger su salud y el medio ambiente, sólo deberá utilizarse combustible sin plomo!

– Para lubricar el motor utilice un aceite de motor de dos tiempos (grado de calidad: TSC-3), que se añade al combustible. El motor ha sido diseñado para utilizar el aceite de motor de dos tiempos de MAKITA con una relación de mezcla de 50 : 1, para proteger el medio ambiente. Además quedará asegurada una larga vida de servicio y un funcionamiento fiable con el mínimo de emisión de gas de escape. Es absolutamente esencial que la relación de mezcla sea del 50:1 (aceite para motor de dos tiempos de MAKITA). De o contrario, la función fiable del cortasetos no se podrá garantizar.

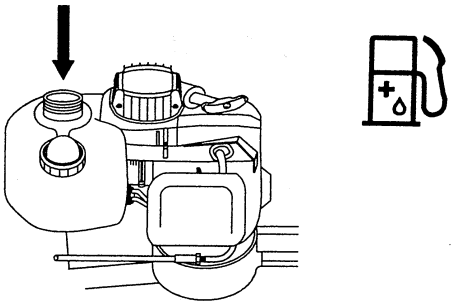
– Relación de mezcla correcta:
Mezcle 50 partes de gasolina con 1 parte de aceite para motor de dos tiempos de MAKITA (consulte la tabla de la derecha).

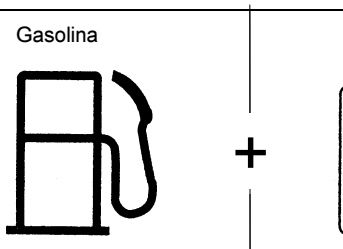
**NOTA:** Para preparar la mezcla de combustible y aceite, mezcle primero todo el aceite con la mitad del combustible necesario en un recipiente aprobado que cumpla o supere todas las normas locales, y luego añada el combustible restante. Agite bien la mezcla antes de llenar con ella el tanque del cortasetos. No es prudente añadir más aceite del especificado para asegurar el funcionamiento. Esto sólo producirá más residuos en la combustión que contaminarán el medio ambiente y obstruirán el silenciador. Además, el consumo del combustible aumentará y el rendimiento disminuirá.

### Manejo de productos derivados del petróleo

Al manejar el combustible deberá utilizarse el mayor cuidado posible. El combustible puede tener sustancias similares a los disolventes. Reposte en una área bien ventilada o al aire libre. No inhale el vapor del combustible y evite cualquier contacto del combustible o del aceite con su piel. Los productos de aceite mineral eliminarán la grasa de su piel. Si su piel entra en contacto de forma repetida o prolongada con estas sustancias se podrán producir varias enfermedades en la piel. También podrán producirse reacciones alérgicas. Los ojos podrán irritarse si entran en contacto con el aceite, el combustible, etc. Si entra aceite en sus ojos, lávelos inmediatamente con agua potable. Si sus ojos no dejan de estar irritados, ¡acuda inmediatamente a un médico!

Observe the Safety Instructions on page 74





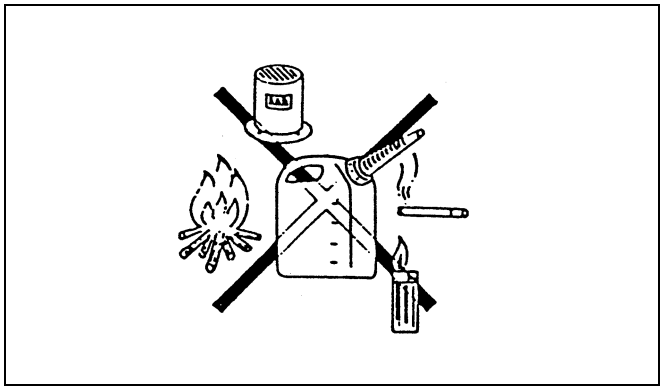

| Gasolina | 50:1 |
|---|---|
| 1,000cm$^3$ (1 litro) | 20cm$^3$ |
| 5,000cm$^3$ (5litros) | 100cm$^3$ |
| 10,000cm$^3$ (10litros) | 200cm$^3$ |

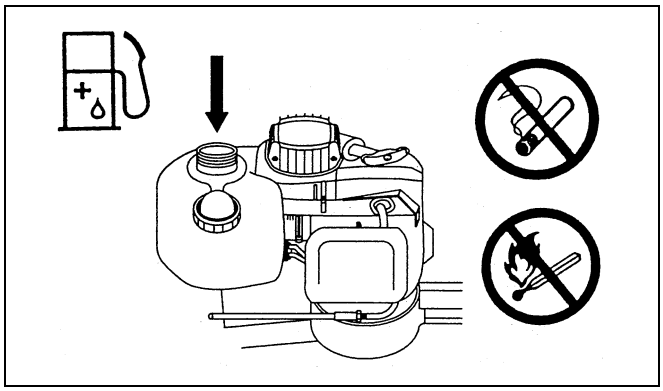
### Repostaje

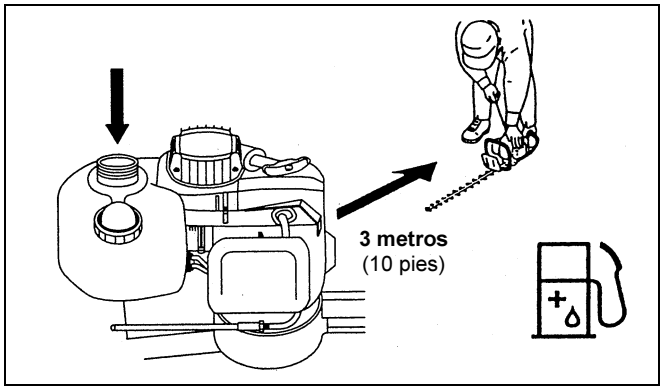
- El motor deberá estar apagado.
- Pare el motor durante el repostaje, aléjese de las llamas expuestas al aire y no fume.
- Tenga cuidado de no derramar combustible ni aceite para no contaminar el suelo (protección del medio ambiente). Limpie el cortasetos inmediatamente después de que se haya derramado combustible.
- Nunca derrame el combustible sobre el motor. Limpie con un trapo en caso necesario para evitar incendio.
- Evite cualquier contacto del combustible con su ropa. Cambie instantáneamente su ropa si ha derramado combustible en ella (para evitar que la ropa reciba la llama).
- Inspeccione a intervalos regulares la tapón del tanque de combustible para asegurarse de que esté firmemente apretada y no haya fuga.
- Apriete cuidadosamente la tapón del tanque de combustible. Cambie de sitio para arrancar el motor (a unos 3 metros como mínimo del lugar donde repostó el combustible).
- Nunca reposte en habitaciones cerradas. El vapor del combustible se acumula a nivel del suelo (riesgo de explosión).
- Transporte y guarde solamente el combustible en recipientes aprobados. Asegúrese de que los niños no puedan llegar al combustible almacenado.
- Limpie minuciosamente alrededor del tapón para que no entre suciedad al tanque de combustible.
- Abra el tapón y llene el tanque con combustible. Utilice un embudo con grasa para filtrar el combustible.
- Apriete firmemente el tapón sólo a la mano.
- Limpie alrededor del tapón roscado y el tanque después del repostaje.
- Saquen cualquier combustible derramado siempre para prevenir un incendio.

### Para guardar el combustible

- El combustible no se podrá guardar durante un período ilimitado de tiempo.
- Compre solamente la cantidad necesaria para 4 semanas de funcionamiento.
- Utilice solamente los recipientes aprobados para guardar combustible.







## PRECAUTIONS BEFORE STARTING

- Por favor asegúrese de que no haya niños ni otras personas dentro de un radio de 15 metros del punto de trabajo, tenga cuidado también con cualquier animal que pueda haber en las cercanías del lugar de trabajo.
- Antes de utilizar el cortasetos, compruébelo siempre para asegurarse de que no exista peligro al utilizarlo. Compruebe que el dispositivo del corte no está dañado, la palanca de control funciona fácilmente, y el funcionamiento del Interruptor de parada también. No se permite rotación del dispositivo de corte durante el ralentí. Compruebe con su concesionario el ajuste si es dudoso. Compruebe que los asideros están limpios y secos, y la prueba del funcionamiento del Interruptor de parada.
- Arranque el cortasetos solamente como se explica en las instrucciones. No utilice ningún otro método para arrancar el motor. (Véase “Puesta en funcionamiento”).
- Arranque el motor del cortasetos sólo después de haber ensamblado la herramienta completa. El funcionamiento de la herramienta sólo está permitido después de haber instalado todos los accesorios. Si no, hay riesgo de herida.
- Antes de arrancarlo, asegúrese de que el dispositivo de corte no tendrá contacto con cualquier objetos como ramas, piedras, etc.
- Antes de recortar, inspeccione el área por alambres, cordones, cristales u otros objetos extraños que podrían entrar en contacto con la cuchilla.
- Choque electrónico. Tenga en cuenta de todas las líneas eléctricas y valla eléctrica. Compruebe las líneas eléctricas antes del recorte.

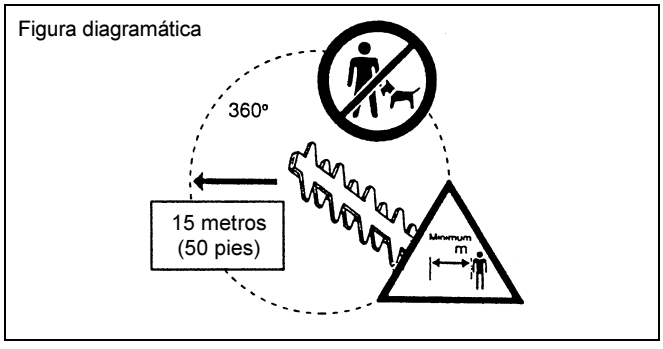
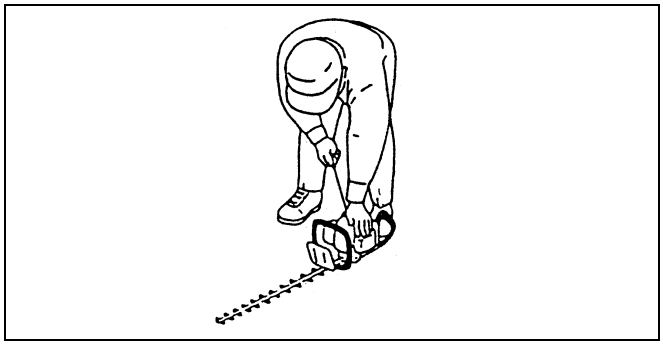


Figura diagramática

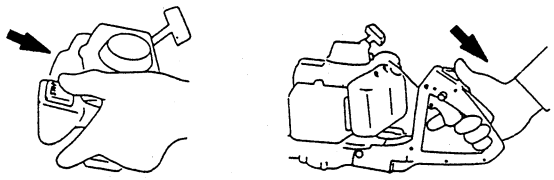
### Puesta en funcionamiento del cortasetos

Aléjese un mínimo de 3 metros del lugar de repostaje. Ponga el cortasetos sobre un lugar despejado del terreno asegurándose de que la herramienta de corte no esté en contacto con el suelo ni otros objetos.

**Arranque del motor en frío:** (Cuando el motor esté frío, haya sido parado durante más de 5 minutos o vaya a añadir combustible al motor).

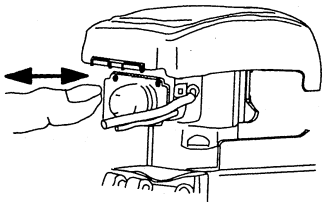
1. Coloque el interruptor I-O (1) en la posición “I”
2. Apriete suave y repetidamente (de 7 a 8 veces) sobre la bomba primaria (2) hasta que el combustible llegue a la misma.
3. Coloque la palanca del estrangulador (3) en la posición “START”
4. Cuando ponga en marcha la herramicnta sujétela firmemente herramienta para no perder el control de la misma, en caso de perdida de control la herramienta puede hacerle perder el equilibrio o balancear la hoja cortante y puede herirse Ud mismo.
5. Asegúrese de la posición de la manivela de arranque en la que se pone presión extrayéndola gradualmente hasta alrededor de 10-15 cm.
6. Extráigala con fuerza cuando siente la presión para poner el motor en marcha.
7. Recoloque la palanca del estrangulador en la posición “RUN” después de que el motor se ponga en marcha. Puede recolocarla automáticamente si aprieta la palanca reguladora (palanca de mariposa) y abre la mariposa.
8. Arranque el motor durante aproximadamente un minuto a la velocidad moderada antes de aplicar toda la velocidad.

(1)

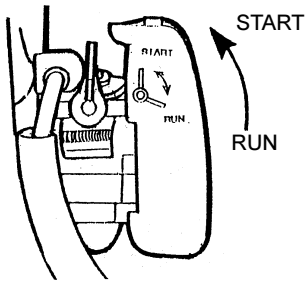


HTR7610 HTR5600

(2)



(3)




**Note:** ■ **Si extrae la manivela de arranque con demasiada repetición cuando la palanca del estrangulador se mantiene en la posición “arranque”, se pone en marcha con mucha dificultad debido a que se respira demasiado combustible.**

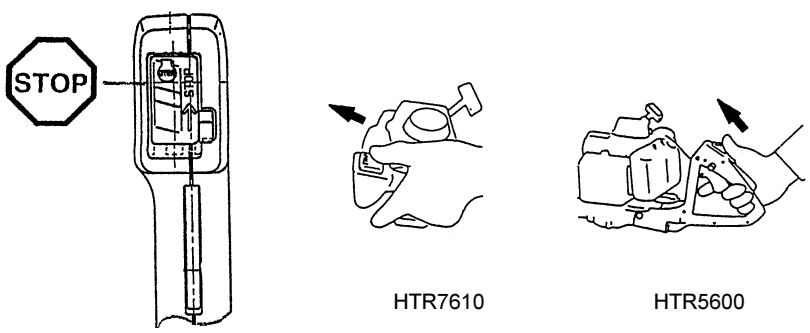
■ **Si se respira demasiado combustible, desmonte la bujía de encendido, y haga escapar el combustible sobrado con repetida extracción lenta de la manivela de arranque. Asimismo, seque el electrodo de la bujía de encendido.**

**Arranque del motor en caliente:** (Rearranque inmediatamente después de que el motor se haya parado)
Cuando rearranque un motor caliente, primero intente el procedimiento arriba:1, 7, 8. Si el motor no arranca, repita los pasos arriba 1-11.

**Note: No tire de la cuerda de arranque hasta su extensión completa y no deje el botón de arranque tirado sin control. Asegúrese de que ése esté tirado lentamente.**

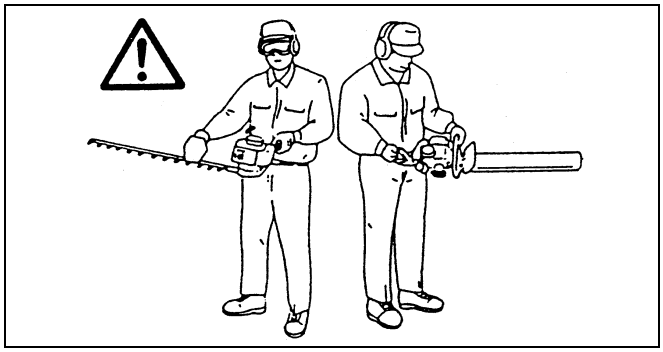
## PARADA DE LA MÁQUINA

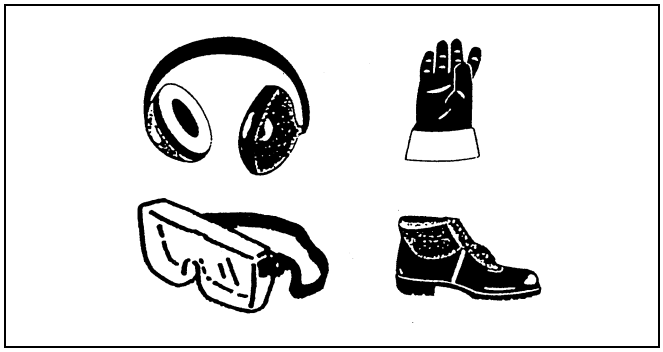
1. Deje completamente libre la palanca de la mariposa de gases.
2. Empuje el Interruptor de parada (interruptor de apagada/parada) hasta la posición “O”, las revoluciones del motor estarán bajas y el motor se parará.

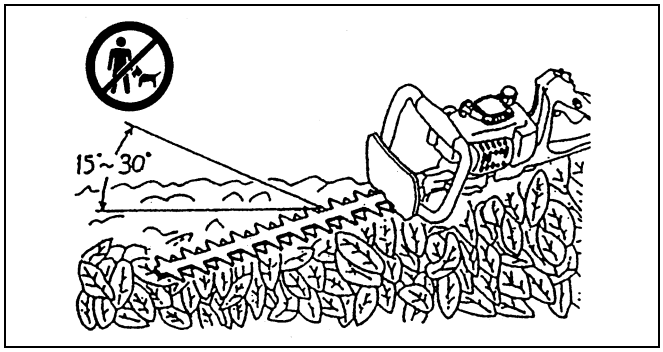


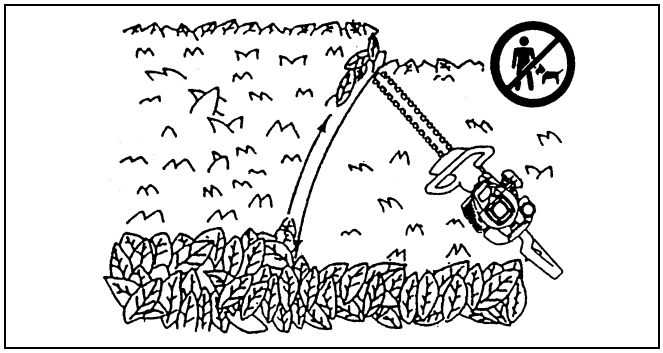

HTR7610 HTR5600

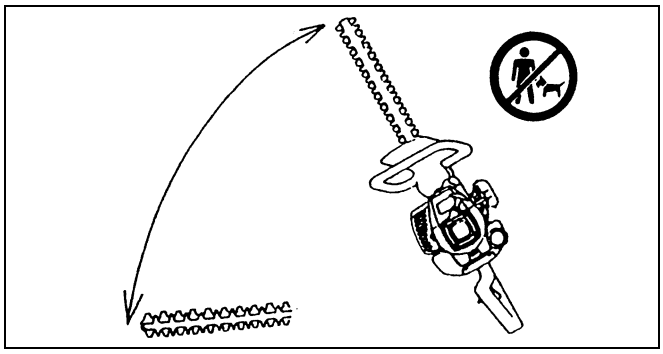
# OPERACIÓN DE LA MÁQUINA









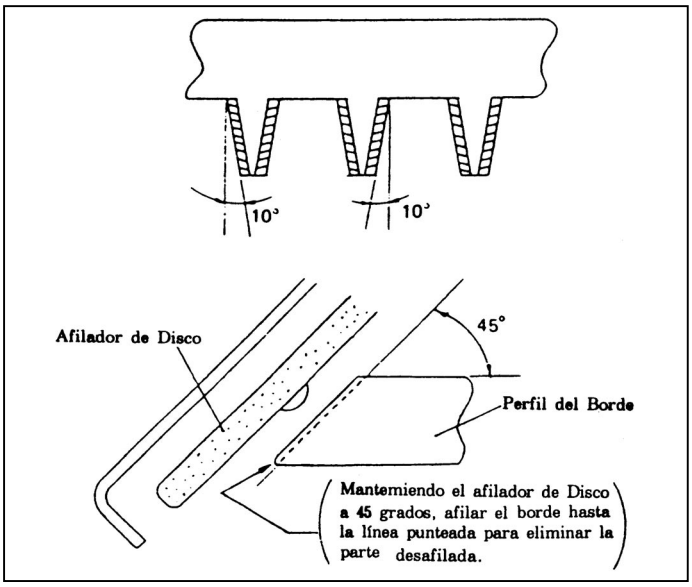
- Nunca ponga en funcionamiento con un asidero flojo.
- Nunca toque el dispositivo de corte cuando arranque el motor y durante el funcionamiento.
- Ponga en funcionamiento el cortasetos tal forma de evitar la inhalación de los gases de escape. Nunca arranque el motor en habitaciones cerradas (riesgo de que se envenene con el gas). El monóxido de carbono es un gas inodoro.
- Todas las instalaciones de protección suministradas con la máquina deberán utilizarse durante el funcionamiento.
- Nunca ponga el motor en marcha si el silenciador está defectuoso o no instalado.
- Utilice el cortasetos solamente donde haya buena luz y visibilidad. Durante el invierno, tenga cuidado con los lugares resbaladizos o mojados, el hielo o la nieve (riesgo de patinar). Asegúrese siempre de que sus pies estén en una posición segura.
- Nunca quede a pie en una escalera ni arranque el cortasetos. Mantenga ambos pies apoyados en el suelo.
- Nunca suba a árboles para cortar con el cortasetos.
- Nunca trabaje sobre superficies inestables.
- Quite arena, piedras, clavos, alambres, etc., del área de trabajo. Estos obstáculos extraños podrían dañar las cuchillas de corte.
- Antes de empezar a cortar, las cuchillas de corte deberán alcanzar la velocidad máxima.
- Tome el cortasetos solamente con sus dedos de ambas manos, firmemente.
- Tome el asidero delantero del modelo HTR7610 con la mano derecha para la operación con seguridad.
- Utilice un asidero firme con el dedo pulgar y los otros rodeando los asideros.
- Cuando deje la mariposa de gases libre, tarda unos minutos antes de que se paren las cuchillas de corte.
- No deberá utilizar el cortasetos para cortar con el ralentí acelerado. La velocidad de cortar no puede ser ajustada con el control de la mariposa de gases en la posición del ralentí acelerado.
- Cuando corte un seto, la máquina deberá mantenerse para que las cuchillas formen un ángulo de 15-30º con la línea cortada.
- Si se utiliza el cortasetos con los movimientos circulares contra el borde del seto, se lanzarán las ramas directamente al suelo.
- Al cortar verticalmente, se utiliza el cortasetos con una pendulación circular, oscilando arriba y abajo cerca del seto.
- Preste atención especial cuando corte setos sobresalgan de una valla de alambre y haya crecido a través de la valla. Las cuchillas no deberán tener contacto con la valla, si lo hacen, las cuchillas podrían romperse.
- No utilice el cortasetos continuamente durante un largo tiempo. Es normal tener un descanso de 10 a 20 minutos después de cada 50 minutos del funcionamiento.
- Si las cuchillas de corte tocan piedras u otros objetos duros, pare inmediatamente el motor e inspeccione para ver si se han dañado las cuchillas de corte. Reemplace cuchillas estropeadas antes de comenzar de nuevo del trabajo.
- El motor deberá pararse inmediatamente en cualquier caso de problemas en él.
- Utilice el cortasetos de forma que haga tan poco ruido y produzca tan poca contaminación como sea posible. En particular, compruebe si el carburador esté bien ajustado y la relación de la mezcla de combustible y aceite.
- No intente quitar objetos atrapados en el cortasetos cuando las cuchillas estén en funcionamiento. Apoya la unidad en el suelo, párela, y quite los restos del material cortado.

# INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

– Pare el motor y desconecte los capuchones de las bujías al reemplazar o afilar las herramientas de corte, y también al limpiar el cortador o el dispositivo de corte, o al realizar cualquier mantenimiento.
– Nunca enderece o suelde una cuchilla de corte dañada.
– Inspeccione las cuchillas de corte con el motor puesto en marcha en intervalos cortos y regulares por daños. (Detección de fisura muy fina mediante la prueba de ruido de golpeado). Asegúrese de que los dientes están afilados.
– Limpie el cortasetos en intervalos regulares e inspeccione que todos los tornillos y las tuercas están firmemente apretados.
– Nunca suministre ni almacene el cortasetos cerca de llamas para evitar incendios.
– Póngase siempre guantes de piel al manejar o afilar las cuchillas porque son agudas.

### Afilado de las cuchillas

Si los bordes están redondos (desafilados) y no corta bien, afile solamente las porciones sombreadas. No afile las superficies de contacto (superficie de deslizamiento) del tope y el fondo de los bordes.
– Antes de afilar, asegúrese de que la cuchilla esté firme y segura, pare el motor y quite el tapón del capuchón de la bujía.
– Póngase guantes, gafas de protección, etc.
– Un borde afilado en exceso de una vez o muchas veces perderá su capa dura. Se desfilará y será inútil muy pronto.


10°
10°
Afilador de Disco
45°
Perfil del Borde
Mantemiendo el afilador de Disco a 45 grados, afilar el borde hasta la línea punteada para eliminar la parte desafilada.

### Ajuste de las cuchillas

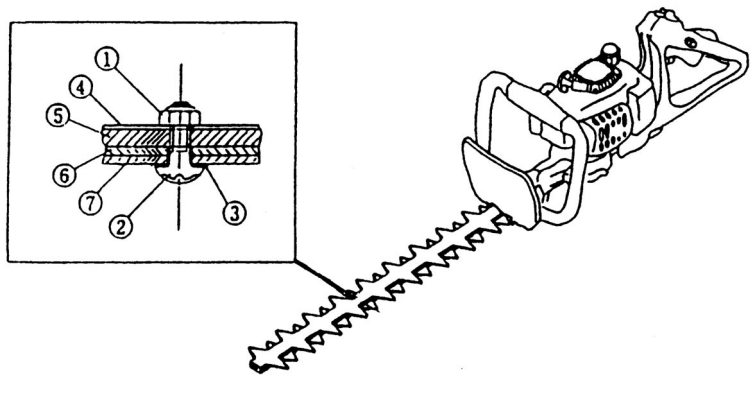
Las cuchillas se desgastarán por un uso prolongado. Cuando descubra que no se recorta tan bien como cuando las cuchillas eran nuevas, ajústelas de forma siguiente.

1. Afloje la tuerca ①.
2. Apriete el tornillo ② con el destornillador ligeramente hasta su tope, y luego destornílelo de un cuarto.
3. Apriete la tuerca ① bien, manteniendo el tornillo ② fijado con un destornillador.
4. Lubrique las cuchillas con aceite ligero después de los ajustes mencionados arriba.
5. Arranque el motor, y ponga en marcha y pare la mariposa de gases del motor durante un minuto.
6. Pare el motor y toque las cuchillas con su mano. Si se calientan solo lo bastante para que pueda mantener su mano sobre ellos, ha hecho un ajuste apropiado. Si se calientan tanto que no puede mantener su mano en contacto con ellos, afloje el tornillo ② un poco más y repita 5 para ver si están ajustados apropiadamente.

**NOTE: Pare el motor sin falta antes de hacer el ajuste.**
**Las cuchillas tienen una ranura alrededor del tornillo ②. En caso de que encuentre polvo en el extremo de cualquier de las ranuras, límpielo.**

**NOTE: Para el tiempo de parada (EN774), nunca hace el ajuste de las cuchillas despues de la operación.**

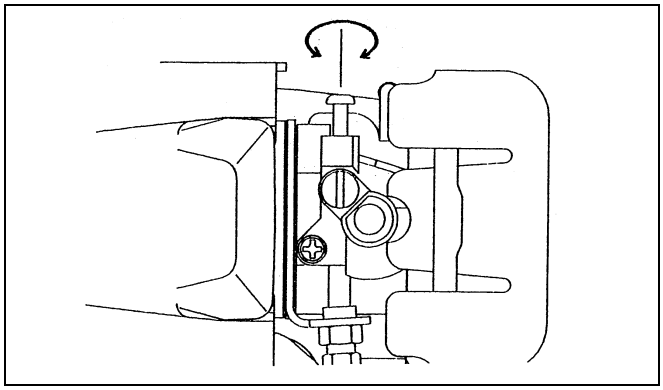
① Tuerca hexagonal “U”
② Tornillo de armadura
③ Arandela plana
④ Extensión embotada
⑤ Guía de la cuchilla
⑥ Cuchilla superior
⑦ Cuchilla inferior



### Comprobación y ajuste de la velocidad de ralentí

No deberá inspeccionar la cuchilla de corte cuando la palanca de control esté totalmente libre.

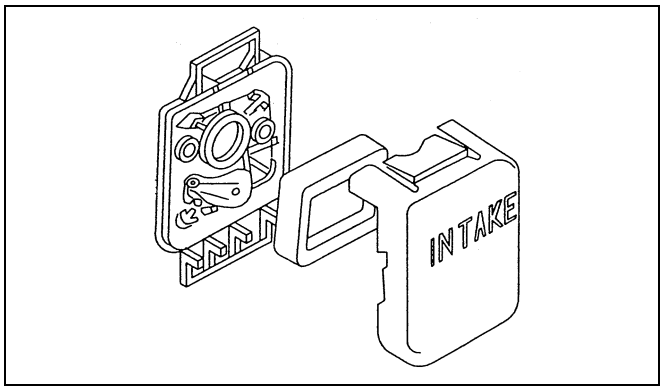
– La velocidad de ralentí deberá ser puesta a 2,600 rpm.
  Si es necesario, corríjalo mediante el tornillo de ralentí (la cuchilla de corte no deberá funcionar cuando el motor esté en ralentí).
  - En el sentido de las agujas del reloj: para aumentar rpm más.
  - En el sentido contrario de las agujas del reloj: para disminuir rpm más. Compruebe que hay separación suficiente entre la velocidad de ralentí y del embrague engranado para asegurarse de que la herramienta de corte está en un estándar mientras el motor está en ralentí. (Si es necesario, reduzca la velocidad de ralentí). Si la herramienta todavía continúa funcionando incluso bajo condiciones de ralentí, consulte el agente de servicio autorizado .
  - El embrague debe engranarse en 3.250 rpm al mínimo.
  - Compruebe el funcionamiento del Interruptor de parada, de la palanca de lock-off, de la palanca de control, y del botón de cierre.



### Limpieza del filtro de aire - 8 horas diarias

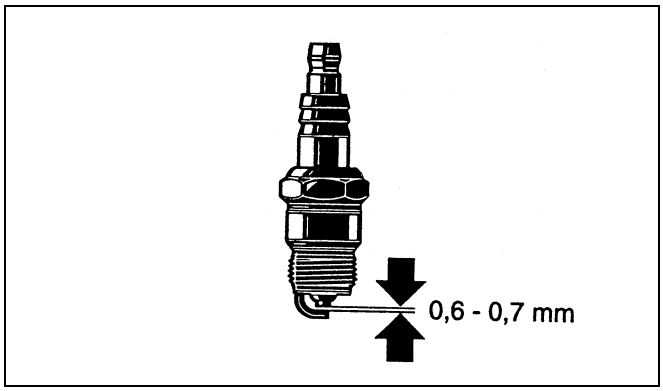
– Quite la tapa del filtro de aire.
– Quite el elemento de espuma, lávelo con agua templada y deje que se seque completamente.
– Después de limpiar el filtro de aire, instale el elemento de espuma y la tapa del filtro de aire.

**NOTA:** Si ese adhiere mucho polvo o suciedad al filtro de aire, límpielo todos los días. Un filtro de aire obstruido puede hacer que resulte difícil o imposible arrancar el motor o que funcione a las velocidades de rotación apropiadas.



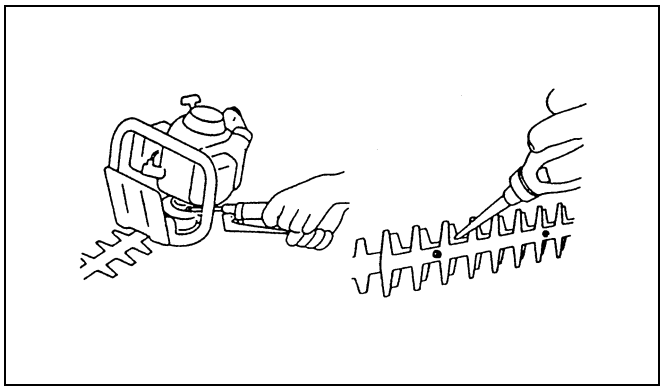

### Comprobación de las bujías - 8 horas diarias

– Utilice solamente la llave universal suministrada para quitar o poner las bujías.
– La separación entre los dos electrodos de las bujías deberá ser de entre 0,6 y 0,7 mm. Si la separación es demasiado grande o pequeña, ajústela. Si las bujías están obstruidas con carbonilla o están sucias, límpielas minuciosamente o reemplácelas. Utilice un reemplazo exacto.



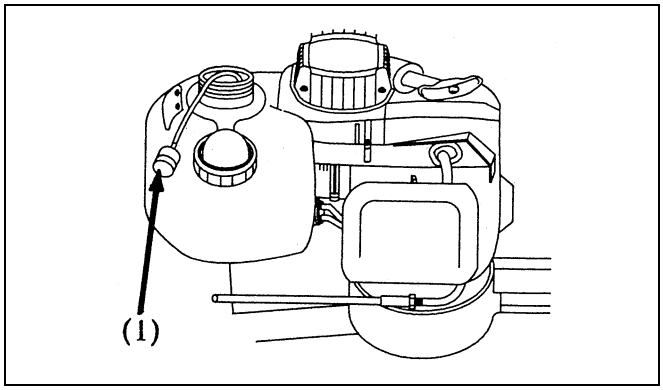

### Suministración de grasa y lubricante

– Suministre grasa para la caja del engranaje a través del orificio de grasa cada 10 a 20 horas. (Shell alvania Nº.3 ó equivalente).



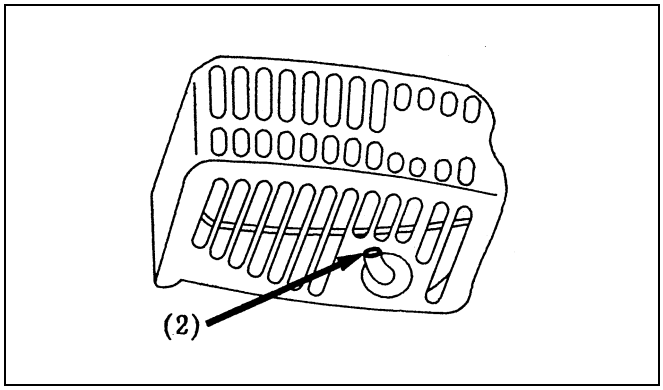
### Cabeza de Succión del tanque de combustible

- El filtro de fieltro (1) de la cabeza de succión deberá ser utilizado para filtrar el combustible requerido por el carburador.
- Deberá realizar una inspección visual periódica del filtro de fieltro. Para este propósito, abra el tapón del tanque, utilice un gancho de alambre y tire la cabeza de succión por la boca del tanque. Deberá reemplazar los filtros comprobados endurecidos, contaminados u obstruidos.
- Si el combustible se suministra insuficientemente, se puede resultar que la velocidad máxima admisible se sobrepase. Por lo tanto es importante reemplazar el filtro de fieltro por lo menos trimestralmente para asegurarse del suministro correcto del combustible al carburador.




### Limpieza del orificio de escape del silenciador

- Compruebe el orificio de escape del silenciador (2) con regularidad.
- Si está obstruido por depósitos de carbón, rasque los depósitos cuidadosamente con una herramienta conveniente. No deje el carbón entrar en los orificios del motor.



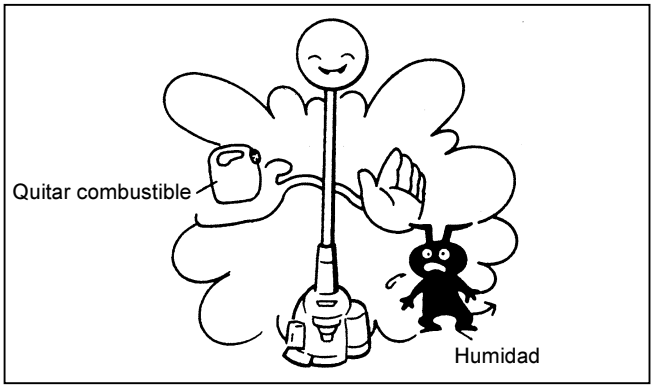

Cualquier trabajo de mantenimiento o ajuste que no esté incluido ni se describe en este manual deberá realizarlo solamente el agente de servicio autorizado.

### Comprobación y mantenimiento diarios

Para asegurarse que la máquina tenga una larga vida y evitar estropear el equipo, deberán realizarse con regularidad los trabajos de mantenimiento siguientes.

- Antes de la puesta en funcionamiento, compruebe la máquina por si tiene tornillos flojos o le falten piezas. Preste atención particular al apretamiento de los tornillo de la cuchilla de corte.
- Antes de la puesta en funcionamiento, compruebe siempre el conducto de aire de enfriamiento y las aletas del cilindro por si están obstruidos. Límpielos si es necesario.
- Después de utilizar la máquina, realice el trabajo de mantenimiento diario siguiente:
  - Limpie el exterior del cortasetos e inspecciónelo por si está estropeado.
  - Limpie el filtro de aire. Cuando trabaje bajo condiciones en las que haya demasiado polvo, límpielo varias veces al día.
  - Compruebe las cuchillas a ver si se hayan estropeadas y asegúrese de que estén montadas firmemente.

## ALMACENAJE (Para guarder la máquina)




– Cuando guarde la máquina durante mucho tiempo, vacíe el combustible del tanque de combustible y del carburador de la forma siguiente: Vacíe todo el combustible del tanque de combustible.
– Quite las bujías y ponga unas pocas gotas de aceite en el orificio de cada bujía. Luego tire suavemente el arrancador para confirmar que las películas de aceite cubran el interior del motor y apriete las bujías.
– Limpie la suciedad o el polvo y del exterior del motor, límpielo con un paño humedecido en aceite y mantenga la máquina en un lugar seco lo más posible.

## PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

| | | |
|---|---|---|
| **General** | Conjunto del motor,<br>Tornillos y tuercas | Inspección visual por si hay daños y para cerciorase de que todo esté bien apretado<br>Comprobación de la condición general y de la seguridad |
| **Después de cada repostaje** | Palanca de la mariposa de gases<br>Llave de cierre de seguridad<br>Interruptor de parada | Comprobación funcional<br>Comprobación funcional<br>Comprobación funcional |
| **Diario** | Filtro de aire<br>Conducto de aire de enfriamiento<br>Herramienta de corte<br>Velocidad de ralentí | Debe limpiarse<br>Debe limpiarse<br>Comprobación por si hay daño y afilado<br>Inspección (la herramienta de corte no debe moverse) |
| **Semanal** | Bujía<br>Silenciador | Inspección, reemplazo si es necesario<br>Comprobar y si es necesario limpiar la abertura |
| **Trimestral** | Cabeza de succión<br>Tanque de combustible | Debe reemplazarse<br>Debe limpiarse |
| **Al guardar la máquina** | Tanque de combustible<br>Carburador | Vaciado del tanque de combustible<br>Utilizar hasta que se agote el combustible |

## LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

| Avería | Sistema | Observación | Causas posibles |
|---|---|---|---|
| El motor no arranca o arranca con dificultad | Sistema de encendido | Hay chispa de encendido | Fallo en el suministro de combustible o en el sistema de compresión, defecto mecánico. |
| | | No hay chispa de encendido | Se ha utilizado el interruptor de parada, caldeado defectuoso o cortocircuito, la bujía o el conector tienen defectos, el módulo de encendido está averiado. |
| | Suministro de combustible | Tanque de combustible lleno | Posición incorrecta del cebador, carburador defectuoso, cabeza de succión (filtro de la tubería de combustible) sucia, tubería de combustible doblada o interrumpida. |
| | Compresión | El interior del motor | La junta inferior del cilindro tiene defectos, los retenedores del cigüeñal dañados, el cilindro o los anillos del pistón defectuosos |
| | | El exterior del motor | El retenedor impropio de la bujía |
| | Avería mecánica | El arrancador no funciona | Muelle del arrancador roto, piezas rotas en el interior del motor |
| Problemas de arranque en caliente | | Tanque lleno<br>Hay chispa de encendido | Carburador contaminado, límpielo |
| El motor arranca pero se para inmediatamente | Suministro de combustible | Tanque lleno | Ajuste de ralentí incorrecto, cabeza de succión o carburador sucio. |
| | | | Tapón del tanque de combustible defectuoso, tubería de suministro de combustible interrumpida, cable o interruptor de parada defectuoso |
| Rendimiento insuficiente | Pueden quedar afectados simultáneamente varios sistemas | Motor al ralentí | Filtro de aire sucio, carburador sucio, silenciador obstruido, conducto de escape del cilindro obstruido |

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi 446-8502, Japan

6019506801 07.08